

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет
имени В.Г. Короленко»

Утверждена
на заседании ученого совета университета

«21» апреля 2025 г. протокол № 9
Приказ № 45 от 21 апреля 2025 г.

Ректор _____ / Я.А. Чиговская-Назарова /
подпись инициалы, фамилия

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень основной профессиональной образовательной программы	Магистратура
Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль)	"Математическое образование"
Форма обучения	Очная
Семестр(ы)	4

Глазов 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика государственной итоговой аттестации
 - 1.1 Документы, на основании которых разработана программа государственной итоговой аттестации
 - 1.2 Требования к государственной итоговой аттестации
 - 1.2.1. Цель государственной итоговой аттестации
 - 1.2.2. Тип (типы) задач профессиональной деятельности
 - 1.2.3. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО
 - 1.2.4. Формы государственной итоговой аттестации
 - 1.3. Объем и место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП ВО
2. Программа государственного экзамена
 - 2.1. Общие требования к государственному экзамену
 - 2.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся
 - 2.3. Содержание государственного экзамена
 - 2.4. Процедура проведения итогового междисциплинарного экзамена
 - 2.5. Фонд оценочных средств итогового междисциплинарного экзамена
 - 2.6. Требования к оцениванию результатов итогового междисциплинарного экзамена
 - 2.7. Учебно-методическое и информационное обеспечение итогового междисциплинарного экзамена
 - 2.8. Требования к материально-техническому обеспечению итогового междисциплинарного экзамена
 - 2.9. Перечень материалов, разрешенных к использованию на итоговом междисциплинарном экзамене
3. Программа выполнения и защиты ВКР
 - 3.1. Общие требования к ВКР
 - 3.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся при выполнении и защите ВКР
 - 3.3. Этапы подготовки ВКР
 - 3.4. Критерии оценивания ВКР
 - 3.5. Процедура защиты ВКР
 - 3.6. Требования к оцениванию защиты ВКР
 - 3.7 Требования к материально-техническому обеспечению для проведения процедуры защиты ВКР
- Приложения

1. Общая характеристика государственной итоговой аттестации

1.1. Документы, на основании которых разработана рабочая программа государственной итоговой аттестации

1. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 126, Зарегистрировано в Минюсте РФ 15 марта 2018 г. Регистрационный № 50361 (далее - ФГОС ВО).
3. Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021, № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программа магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636 (ред. от 28.04.2016).
5. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»;
6. Положение о выпускных квалификационных работах обучающихся по программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ГГПИ».
7. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, программа подготовки «Математическое образование».

1.2 Требования к государственной итоговой аттестации

1. В соответствии с требованиями ФГОС ВО освоение основных профессиональных образовательных программ завершается обязательной государственной итоговой аттестацией выпускников. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.
2. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.
3. Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам осуществляется образовательной организацией.
4. Образовательная организация использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственной итоговой аттестации обучающихся.
5. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.
6. Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

1.2.1. Цель государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.

1.2.2. Тип (типы) задач профессиональной деятельности

- педагогический;
- научно-исследовательский.

1.2.3. Планируемые результаты освоения ОПОП ВО

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу (ОПОП) высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, программа подготовки «Математическое образование», должен обладать и продемонстрировать владение следующими компетенциями:

1.2.3.1. Универсальные компетенции (УК-1 -УК-5) и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации
		УК-1.2. Умеет: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
		УК-1.3. Владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1. Знает: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта
		УК-2.2. Умеет: формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях
		УК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения	УК-3.1. Знает: правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы
		УК-3.2. Умеет: планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; организовывать обсуждение разных идей и мнений; предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий; организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для

	поставленной цели	достижения поставленной цели
		УК-3.3. Владеет навыками осуществления деятельности по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1. Знает: правила профессиональной этики; методы коммуникации для академического и профессионального взаимодействия; современные средства информационно-коммуникационных технологий УК-4.2. Умеет: создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; представлять результаты академической и профессиональной деятельности, в том числе на иностранном(ых) языке(ах); использовать современные средства информационно-коммуникационных технологий для академического и профессионального взаимодействия УК-4.3. Владеет навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.1. Знает: национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные принципы межкультурного взаимодействия УК-5.2. Умеет: соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; создавать благоприятную среду для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач УК-5.3. Владеет навыками создания благоприятной среды для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Знает: теоретико-методологические основы самооценки, саморазвития, самореализации; направления и источники саморазвития и самореализации; способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования УК-6.2. Умеет: определять личностные и профессиональные приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность в решении задач саморазвития и самореализации УК-6.3. Владеет навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами

1.2.3.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК-1 – ОПК-8) 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)
Нормативные основания	ОПК-1. Способен осуществлять и	ОПК-1.1. Знает: нормативные правовые документы, регламентирующие требования к профессиональной

профессионально й деятельности	оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.	деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ, а также индивидуальных программ; перечень и содержание нормативно-правовых актов и локальных актов образовательной организации, регламентирующих виды документации и требования к ее ведению
		ОПК-1.2. Умеет: осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; разрабатывать необходимые локальные документы в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования
		ОПК-1.3. Владеет навыками оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми требованиями в сфере образования и нормами профессиональной этики
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.	ОПК-2.1. Знает: основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные образовательные ресурсы и иным средствам обучения
		ОПК-2.2. Умеет: проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации
		ОПК-2.3. Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации
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.	ОПК-3.1. Знает: принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
		ОПК-3.2. Умеет: проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
		ОПК-3.3. Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
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: систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся
		ОПК-4.2. Умеет: отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовывать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России

		ОПК-4.3. Владеет навыками создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Контроль и оценка формирования образовательных результатов	ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК-5.1. Знает: виды, цели, способы и методы организации мониторинговых исследований; методологический инструментарий мониторинга; технологии и принципы диагностирования образовательных результатов, механизмы выявления индивидуальных особенностей и способы преодоления затруднений в обучении ОПК-5.2. Умеет: разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; разрабатывать и реализовывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении; использовать современные способы диагностики и мониторинга образовательных результатов ОПК-5.3. Владеет навыками регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1. Знает: особенности проектирования и использования психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности; перечень и основные положения нормативно-правовых документов инклюзивного образования и индивидуализации обучения; общие и специфические особенности психофизического развития обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК-6.2. Умеет: проектировать специальные условия и применять психолого-педагогические технологии при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; проектировать и организовывать деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями по овладению адаптированной образовательной программой инклюзивного образования ОПК-6.3. Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию и использованию эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК-7.1. Знает: особенности организации сетевой формы реализации профессиональных образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений ОПК-7.2. Умеет: использовать методы и приемы сетевой формы реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; использовать технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений; использовать социальные сети для организации взаимодействия с различными участниками образовательной деятельности ОПК-7.3. Владеет навыками использования ресурсов нескольких организаций при планировании и организации взаимодействия участников образовательных отношений
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен проектировать педагогическую	ОПК-8.1. Знает: современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования

	деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.2. Умеет: определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований ОПК-8.3. Владеет навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
--	--	---

1.2.3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности «Педагогический»		
Реализация образовательного процесса в области математического образования в современных условиях	ПК-1. Способен реализовывать образовательный процесс в области математического образования с использованием цифровых технологий	ПК – 1.1. Знает: особенности и возможности применения цифровых образовательных технологий в процессе реализации математического образования
		ПК – 1.2. Умеет: осуществлять планирование образовательного процесса с использованием цифровых технологий в области математического образования
		ПК – 1.3. Владеет: практическими навыками реализации образовательного процесса с использованием цифровых технологий в области математического образования
Тип задач профессиональной деятельности «Научно-исследовательский»		
Организация научно-исследовательской деятельности и обучающихся по программам основного и среднего общего образования	ПК-2. Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся	ПК-2.1. Знает: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности
		ПК-2.2. Умеет: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ
		ПК-2.3. Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций
	ПК-3. Готовность самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки	ПК-3.1. Знает: актуальные проблемы математического образования, приемы и методы исследования в выбранной области науки
		ПК-3.2. Умеет: выполнять ключевые действия, определяющие суть исследования в выбранной области науки (анализировать педагогическую действительность, выдвигать гипотезу, осуществлять научно-методический анализ курса математики, моделировать деятельность учащихся, внедрять полученные результаты в учебный процесс, получать и анализировать результат)
		ПК-3.3. Владеет: потребностью, мотивами, интересом к исследовательской деятельности, опытом получения новых результатов в процессе совместной исследовательской деятельности

1.2.3.4. Дополнительные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Правовые основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде

Компетенция	Индикаторы
ДПК-1 Способен формировать внутреннюю электронную информационно-образовательную среду образовательной организации и использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности	ДПК-1.1 Способен использовать основы искусственного интеллекта для организации учебной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся
	ДПК-1.2 Применяет знания основ искусственного интеллекта для организации образовательного процесса

Социальные основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде

Компетенция	Индикаторы
ДПК-2 Способен анализировать причины появления и роста экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде и проводить их социально-правовую профилактику	ДПК-2.1 Знать социально-правовые основы профилактики экстремизма и зависимых форм поведения в молодежной среде
	ДПК-2.2 Уметь поддерживать и формировать в обществе обстановку нетерпимости к экстремистской и террористической деятельности, к зависимым формам поведения через проведение культурно-просветительских мероприятий

1.2.4. Формы государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме государственных аттестационных испытаний:

- итогового междисциплинарного экзамена (включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена);
- защиты выпускной квалификационной работы (выполнение и защита выпускной квалификационной работы).

Государственные аттестационные испытания не могут быть заменены оценкой качества освоения ОП на основании итогов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются отметками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Отметки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

1.3 Объем и место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП ВО

1. В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, программа подготовки «Математическое образование», Блок 3. «Государственная итоговая аттестация», является обязательным.
2. Государственные аттестационные испытания не могут быть заменены оценкой качества освоения ОПОП ВО на основании итогов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося.

Название	Количество недель	Количество зачетных единиц	Количество часов	Итоговая форма контроля

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	2	3	108	Государственный экзамен
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4	6	216	Защита ВКР

2. Программа итогового междисциплинарного экзамена

2.1 Общие требования к государственному экзамену

Итоговый междисциплинарный экзамен проводится с целью проверки уровня готовности выпускника к использованию теоретических знаний, практических навыков и умений для решения задач в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа. Основой для формирования программы итогового междисциплинарного экзамена являются индикаторы достижения компетенций, включенных в ОПОП ВО по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

2.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся

Основные задачи итогового междисциплинарного экзамена направлены на формирование и проверку освоения следующих компетенций:

Коды компетенций по ФГОС	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Знает правила профессиональной этики; методы коммуникации для академического и УК-4.2 Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально- делового стилей речи на русском и иностранном языке; анализировать систему коммуникационных связей в организации; представлять результаты академической и профессиональной деятельности, в том числе на иностранном(ых) языке(ах); использовать современные средства информационно-коммуникационных технологий для академического и профессионального взаимодействия. УК-4.3 Владеет навыками применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	ответ на теоретический вопрос и выполнение практического задания билета; ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Знает национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения; основные принципы межкультурного взаимодействия. УК-5.2 Умеет соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; создавать благоприятную среду для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач. УК-5.3 Владеет навыками создания благоприятной среды	ответ на теоретические вопросы билета; ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК

Коды компетенций по ФГОС	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
	для межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	
ОПК-1. Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1 Знает нормативные документы, регламентирующие требования к профессиональной деятельности; нормативные документы, регламентирующие требования к структуре и содержанию основных образовательных программ; перечень и содержание нормативно-правовых актов и локальных актов ОО, регламентирующих виды документации и требования к её ведению; ОПК-1.2 Умеет осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики; разрабатывать необходимые локальные документы в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования ОПК-1.3 Владеет навыками оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми требованиями в сфере образования и нормами профессиональной этики.	ответ на теоретические вопросы билета; ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК
ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1 Знает систему базовых национальных ценностей, на основе которых возможна духовно-нравственная консолидация многонационального народа Российской Федерации; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся. ОПК-4.2 Умеет отбирать содержание учебного и внеучебного материала с ориентацией на формирование базовых национальных ценностей; организовывать социально открытое пространство духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. ОПК-4.3 Владеет навыками создания и реализации условий и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	ответ на теоретические вопросы билета; ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК
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 потребностями	ОПК-6.1 Знает особенности проектирования и использования психолого- педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности; перечень и основные положения нормативно-правовых документов инклюзивного образования и индивидуализации обучения; общие и специфические особенности психофизического развития обучающихся с особыми образовательными потребностями. ОПК-6.2 Умеет проектировать специальные условия и применять психолого- педагогические технологии при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; проектировать и организовывать деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями по овладению адаптированной образовательной программой инклюзивного образования. ОПК-6.3 Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию и использованию эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.	ответ на теоретические вопросы билета; ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК

Коды компетенций по ФГОС	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.1 Знает современную методологию педагогического проектирования; содержание и результаты исследований в области педагогического проектирования. ОПК-8.2 Умеет определять цель и задачи проектирования педагогической деятельности исходя из условий педагогической ситуации; разрабатывать педагогический проект для решения заданной педагогической проблемы на основе современных научных знаний и материалов педагогических исследований. ОПК-8.3 Владеет навыками проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований.	ответ на теоретические вопросы билета; ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК
ПК – 1 Способен реализовывать образовательный процесс в области математического образования с использованием цифровых технологий	ПК-1.1 Знает: особенности и возможности применения цифровых образовательных технологий в процессе реализации математического образования ПК-1.2 Умеет: осуществлять планирование образовательного процесса с использованием цифровых технологий в области математического образования ПК-1.3 Владеет: практическими навыками реализации образовательного процесса с использованием цифровых технологий в области математического образования	ответ на теоретические вопросы билета; ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК

2.3. Содержание государственного экзамена

Вопросы для государственного экзамена формулируются на основе индикаторов достижения компетенций УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1.

Перечень групп вопросов, входящих в итоговый междисциплинарный экзамен:

1. Методология и методы научно-педагогического исследования. Методология науки. Методология педагогики и образования. Методологическая культура педагога-исследователя. Научный аппарат исследования. Методы научно-педагогического исследования.
2. Методика организации педагогического эксперимента. Методика проектирования, организации, реализации, обработки экспериментальных данных, анализа, герменевтики и обобщения итогов научного исследования. Апробация результатов научно-педагогического исследования.
3. Мониторинг в управлении качеством образования. Методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся. Мониторинг образовательных результатов. Программы мониторинга качества образования в образовательной организации.
4. Проектирование и организация деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями по овладению адаптированной образовательной программой инклюзивного образования. Технологии психолого-педагогического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья.
5. Основы педагогического проектирования. Исследовательская деятельность учащихся на различных образовательных ступенях. Технология организации исследовательской деятельности учащихся. Теоретические основы разработки программы исследовательской деятельности учащихся.
6. Управление проектом на всех этапах его жизненного цикла. Проектная деятельность обучающихся. Методическое руководство проектной деятельностью школьников.
7. Мониторинг качества образования. Международные системы оценки качества.

- История развития системы тестирования в России и за рубежом. Психолого - педагогические аспекты.
8. Роль современные коммуникативные технологии на государственном языке для академического и профессионального взаимодействия. Роль современные коммуникативные технологии на иностранном языке для академического и профессионального взаимодействия.
 9. Технологии проектирования основных и (или) дополнительных образовательных программ. Процесс проектирования организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
 10. Планирование и организация взаимодействия участников образовательных отношений. Психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательным потребностями. Сущность и современные подходы к осуществлению процесса эффективного взаимодействия и сотрудничества с участниками отношений в сфере образования.
 11. Опишите объект и предмет методики обучения математике. Охарактеризуйте компоненты методической системы обучения математике и её внешней среды. Раскройте содержание методологии методики обучения математике.
 12. Раскройте методику формирования математических понятий и проиллюстрируйте её на примере одного из понятий, изучаемых в профильной школе. Опишите методику изучения теорем и обучения доказательству. Проиллюстрируйте её на примере конкретной теоремы из курса геометрии 10 – 11 классов. Охарактеризуйте деятельностный подход и особенности его реализации в обучении математике.
 13. Опишите роль задач в обучении математике и особенности их использования в условиях реализации ФГОС среднего (полного) общего образования. Раскройте методику обучения решению математических задач на примере конкретной задачи.
 14. Раскройте методику изучения производной в профильной школе: цели изучения производной; задачи, подводящие к понятию производной; определение производной; геометрический и физический смыслы производной. Опишите виды задач, решаемых с помощью производной.
 - 15.

2.4. Процедура проведения итогового междисциплинарного экзамена

Итоговый государственный экзамен носит комплексный характер и ориентирован на выявление целостной системы общекультурных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций.

Итоговый междисциплинарный экзамен проводится в сроки, установленные приказом ректора в соответствии с графиком учебного процесса.

Для сдачи итогового междисциплинарный экзамена приглашается группа выпускников в количестве не более 12 человек, каждый из которых получает задание в соответствии с выбранными им билетами.

Экзаменационный билет содержит 2 вопроса.

В ходе ответа на первый вопрос студент должен показать знание основных методологических концепций методики обучения математики, истории математики и методики преподавания математики, достижений современной методики преподавания математики, а так же владение теорией методики обучения математики, знание ключевых проблем данной предметной области. Ответ должен отражать имеющийся у выпускника личный практический опыт.

Второй вопрос направлен на проверку умений решать задачи основных разделов математических дисциплин, изучаемых в школе, а так же умений проводить анализ текста задачи и использовать различные методы для ее решения, осуществлять интеграцию математических методов при решении задач, использовать исторические сведения в процессе обучения математике. Отвечая на вопросы обучающийся должен продемонстрировать способность

использовать полученные знания в профессиональной деятельности.

На подготовку к ответу выпускнику дается 1 час.

По прошествии указанного времени члены комиссии приглашают студента для устного ответа. Продолжительность ответа – не более 30 минут.

После прослушивания всех ответов, комиссия приступает к обсуждению результатов Междисциплинарного государственного экзамена.

Результаты междисциплинарного государственного экзамена определяются по пятибалльной шкале и объявляются после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной аттестационной комиссии.

Результаты оглашаются выпускникам в день проведения экзамена после начала обсуждения и фиксируются секретарем.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами государственного экзамена (далее – апелляция).

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

2.5. Фонд оценочных средств итогового междисциплинарного экзамена

Оценка ответа обучающегося на государственном экзамене определяется в ходе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного экзамена.

Оценка за государственный экзамен, выставаемая комиссией, основывается на следующих критериях:

№	Критерии оценки	Уровень готовности		
		пороговый	продвинутой	повышенный
1	Полнота, точность и аргументированность ответа	Односторонний подход к раскрытию проблемы. Фрагментарное изложение прикладных и практических аспектов проблемы	Полное, но не достаточно детализированное изложение основных научных направлений по данной проблеме	Полное и подробное изложение содержания данной проблемы, знание персоналий, свободное использование терминологического аппарата
2	Использование в ответе междисциплинарных знаний и источников	Отсутствие междисциплинарных связей. Фрагментарное знание первоисточников и персоналий	Устанавливаются межпредметные и междисциплинарные связи. Показано знание научных источников и персоналий	Четкое понимание и установление межпредметных и междисциплинарных связей. Точное и полное знание первоисточников и персоналий
3	Свободное владение терминологическим аппаратом	Владеет базовыми понятиями и терминами	Владеет научными понятиями и терминами, но допускает неточности в толковании	Полное знание и свободное владение научными понятиями и терминами, связанными с данной проблемой
4	Уровень знаний методологических основ проблемы	Неполное понимание методологических	Понимание методологических принципов	Глубокое понимание методологических

		принципов	проблемы, но нарушение некоторых из них при рассмотрении практического материала	принципов проблемы; сознательное следование им при анализе фактического материала
5	Качество ответов на дополнительные вопросы	Затруднение при ответах на дополнительные вопросы	Ответы на дополнительные вопросы не вполне точны	Точные и полные ответы на дополнительные вопросы, системные знания по данной научной проблеме

2.6. Требования к оцениванию результатов итогового междисциплинарного экзамена

Результаты решения ГЭК определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** ставится обучающемуся, показавшему повышенный уровень готовности к профессиональной деятельности. Обучающийся свободно ориентируется в теоретическом материале, анализирует различные концепции, модели, сравнивает их, приводит убедительные аргументы в возможностях их использования в профессиональной деятельности, осознанно и точно отвечает на дополнительные вопросы. Хорошо знаком с монографической литературой. Грамотно и полно применяет теоретические положения при решении практических вопросов. Демонстрирует способности обоснования гражданской позиции с помощью исторических знаний, владеет научной критикой источников.

Оценка **«хорошо»** ставится обучающемуся, показавшему продвинутый уровень готовности к профессиональной деятельности, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающего его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов. Демонстрирует способности обоснования гражданской позиции с помощью исторических знаний. При этом обучающийся допускает единичные фактологические и аналитические ошибки в решении проблем, испытывает незначительные затруднения при анализе теоретической информации и ее практического использования. Отвечает на большинство заданных вопросов без ошибок.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится обучающемуся, показавшему пороговый уровень готовности к профессиональной деятельности, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий. Обучающийся излагает материал репродуктивно, обнаруживает поверхностное знакомство с литературой и слабую ориентировку в ней, испытывает необходимость в наводящих вопросах для построения связного ответа.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится обучающемуся, не достигшему пороговый уровень готовности к профессиональной деятельности. Ответ является фрагментарным, большинство существенных аспектов темы не раскрыто. Знания обучающегося бессистемны, он допускает много грубых ошибок в трактовке понятий, не умеет применять теоретические знания на практике, не понимает задаваемых вопросов и не может дать правильных ответов на них.

2.7. Учебно-методическое и информационное обеспечение итогового междисциплинарного экзамена

Основная литература

1. Алдошина, М. И. Современные проблемы науки и образования : учебное пособие для вузов / М. И. Алдошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12038-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474466> (дата обращения: 21.03.2025).
2. Байкова, Л. А. Актуальные проблемы современного образования : учебное пособие для вузов / Л. А. Байкова, Е. В. Богомолова, Т. В. Еременко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11330-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456412> (дата обращения: 21.03.2025).
3. Берсенева, О. В. Мониторинг методических компетенций будущих учителей математики : учебное пособие / О. В. Берсенева, О. В. Тумашева, Ю. Э. Холодкова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 254 с. — ISBN 978-5-4486-0081-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69300.html> (дата обращения: 18.03.2025).
4. Берсенева, О. В. Обучение математике с позиции системно-деятельностного подхода. Технологический аспект : учебно-методическое пособие / О. В. Берсенева, О. В. Тумашева. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 99 с. — ISBN 978-5-4486-0054-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/70272.html> (дата обращения: 15.03.2025).
5. Бронникова, Л. М. История математики : учебное пособие / Л. М. Бронникова. — Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2016. — 118 с. — ISBN 978-5-88210-810-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102729.html> (дата обращения: 15.03.2025).
6. Брызгалова, С. И. Введение в научно-педагогическое исследование : учебное пособие / С. И. Брызгалова. — Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012. — 171 с. — ISBN 978-5-9971-0183-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/23768.html> (дата обращения: 20.03.2025).
7. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова ; под общей редакцией М. Е. Вайндорф-Сысоевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9202-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469583> (дата обращения: 11.03.2025).
8. Галямова, Э. Х. Методика обучения математике в условиях внедрения новых стандартов / Э. Х. Галямова. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2016. — 116 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64633.html> (дата обращения: 18.03.2025).
9. Галямова, Э. Х. Методика формирования и диагностики универсальных учебных действий при обучении математике в основной школе : учебно-методическое пособие / Э. Х. Галямова. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-98452-174-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81248.html> (дата обращения: 18.03.2025).
10. Даутова, О. Б. Педагогические технологии для старшей школы в условиях цифровизации современного образования : учебно-методическое пособие / О. Б. Даутова, О. Н. Крылова. — Санкт-Петербург : КАРО, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-9925-1479-7. —

Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109685.html> (дата обращения: 18.03.2025).

11. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебное пособие для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 115 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-09444-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442041> (дата обращения: 20.03.2025).

12. Жафяров, А. Ж. Профильное обучение математике старшеклассников : учебно-дидактический комплекс / А. Ж. Жафяров. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 468 с. — ISBN 978-5-379-02031-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65152.html> (дата обращения: 15.03.2025).

13. Иванова, Н. Ю. Дистанционное образование в условиях цифровой трансформации современного вуза : монография / Н. Ю. Иванова, А. А. Кошелев. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4487-0945-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/137007.html> (дата обращения: 07.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/137007>

14. Коржуев, А. В. Основы научно-педагогического исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / А. В. Коржуев, Н. Н. Антонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 177 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10426-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430008> (дата обращения: 20.03.2025).

15. Кучугурова, Н. Д. Интенсивный курс общей методики преподавания математики : учебное пособие / Н. Д. Кучугурова. — 2-е изд. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2024. — 152 с. — ISBN 978-5-4263-0169-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145794.html> (дата обращения: 07.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

16. Полякова, Т. С. История математического образования в России / Т. С. Полякова. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2002. — 624 с. — ISBN 5-211-04686-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/13074.html> (дата обращения: 15.03.2025).

17. Попова, С. А. Цифровая образовательная среда: исходные понятия и концептуальное проектирование : монография / С. А. Попова. — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-907445-63-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119091.html> (дата обращения: 08.03.2025).

18. Теория и практика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 434 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13159-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496105> (дата обращения: 11.03.2025).

19. Смирнов, Е. И. Синергия математического образования в школе и вузе на основе адаптации современных достижений в науке : монография / Е. И. Смирнов, В. В. Богун, А. Д. Уваров. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 157 с. — ISBN 978-5-4487-0660-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92646.html> (дата обращения: 18.03.2025).

20. Шарипов, Ф. В. Педагогические технологии дистанционного обучения / Ф. В.

Шарипов, В. Д. Ушаков. — Москва : Университетская книга, 2016. — 304 с. — ISBN 978-5-98699-183-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66326.html> (дата обращения: 11.03.2025).

Дополнительная литература

1. Астанина, С. Ю. Научно-исследовательская работа студентов (современные требования, проблемы и их решения) : монография / С. Ю. Астанина, Н. В. Шестак, Е. В. Чмыхова. — Москва : Современная гуманитарная академия, 2012. — 156 с. — ISBN 978-5-8323-0832-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/16934.html> (дата обращения: 20.03.2025).
2. Астанина, С. Ю. Организация научно-исследовательской работы студентов в дистанционном вузе : учебно-методическое пособие / С. Ю. Астанина, Е. В. Чмыхова, Н. В. Шестак. — Москва : Современная гуманитарная академия, 2010. — 129 с. — ISBN 978-5-8323-0687-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/16932.html> (дата обращения: 11.03.2025).
3. Горшков, М. К. Непрерывное образование в современном контексте : монография / М. К. Горшков, Г. А. Ключарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 200 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-08241-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454745> (дата обращения: 20.03.2025).
4. Далингер, В. А. Методика реализации внутрипредметных связей при обучении математике : книга для учителей / В. А. Далингер. — Москва : Просвещение, 1991. — 81 с. : ил. — URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/3894/read.php> (дата обращения: 15.03.2025)
5. Далингер, В. А. Реализация внутрипредметных связей при решении математических задач посредством когнитивно-визуальной деятельности : учебное пособие / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков ; Омский гос. пед. ун-т. — Омск : [б. и.], 2013. — 194 с. : ил., табл. — URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/4110/read.php> (дата обращения: 15.03.2025)
6. Днепровская, Н. В. Открытые образовательные ресурсы / Н. В. Днепровская, Н. В. Комлева. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-4486-0505-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79713.html> (дата обращения: 13.03.2025).
7. Егупова, М. В. Методическая подготовка учителя математики в высшем педагогическом образовании: задания для самостоятельной работы : учебно-методическое пособие / М. В. Егупова, Н. Д. Кучугурова. — 2-е изд. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-4263-0373-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146112.html> (дата обращения: 07.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Закирова А. Ф. Магистерская диссертация как научно-педагогическое исследование : учебное пособие для слушателей институтов и факультетов повышения квалификации, преподавателей, аспирантов и других профессионально-педагогических работников / А. Ф. Закирова, И. В. Манжелей ; Тюменский гос. ун-т, Ин-т психологии и педагогики, Ин-т физической культуры. — Тюмень : ТюмГУ, 2013. — 128 с. — Библиогр. в конце разделов. — URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/4423/read.php> (дата обращения: 14.03.2025) "
9. Зенкина, С. В. Сетевая проектно-исследовательская деятельность обучающихся : монография / С. В. Зенкина, Е. К. Герасимова, О. П. Панкратова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 152 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13679-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497482> (дата обращения: 11.03.2025).
10. Карпов, А. С. Дистанционные образовательные технологии. Планирование и организация учебного процесса : учебно-методическое пособие / А. С. Карпов. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 67 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/33839.html> (дата обращения: 11.03.2025).

11. Лобачев, С. Л. Основы разработки электронных образовательных ресурсов : учебное пособие / С. Л. Лобачев. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-4497-2473-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133966.html> (дата обращения: 07.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
12. Методика обучения математике. Практикум : учебное пособие для вузов / В. В. Орлов [и др.] ; под редакцией В. В. Орлова, В. И. Снегуровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 379 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08769-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489761> (дата обращения: 15.03.2025).
13. Организация смешанного обучения математике в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта : монография / В. А. Далингер, М. В. Дербуш, Р. Ю. Костюченко [и др.]. — Омск : Издательство ОмГПУ, 2022. — 266 с. — ISBN 978-5-8268-2340-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129977.html> (дата обращения: 07.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
14. Педагоги современности в области математики и информатики / Р. М. Асланов, Е. В. Беляева, Н. Г. Кузина, И. В. Столярова ; под редакцией Р. М. Асланова. — Москва : Прометей, 2019. — 644 с. — ISBN 978-5-907100-07-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94485.html> (дата обращения: 18.03.2025).
15. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13152-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496104> (дата обращения: 11.03.2025).
16. Подходова, Н. С. Методика обучения математике : учебное пособие / Н. С. Подходова, Н. Л. Стефанова, В. И. Снегурова. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8064-2816-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131723.html> (дата обращения: 07.03.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
17. Полякова, Т. С. История математики. Европа XVII-начало XVIII вв.. Краткий очерк : учебное пособие / Т. С. Полякова. — Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2015. — 126 с. — ISBN 978-5-9275-1527-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68564.html> (дата обращения: 15.03.2025).
18. Полякова, Т. С. История математики. Период зарождения. Математика древних цивилизаций. Краткий очерк : учебное пособие / Т. С. Полякова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 100 с. — ISBN 978-5-9275-2484-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87923.html> (дата обращения: 15.03.2025).
19. Полякова, Т. С. История математики. Период математики постоянных величин. Математика Древней Греции: Краткий очерк : учебное пособие / Т. С. Полякова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 102 с. — ISBN 978-5-9275-2903-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87922.html> (дата обращения: 15.03.2025).
20. Рыбин, Д. Н. Методология и методы психолого-педагогических исследований : учебно-методическое пособие / Д. Н. Рыбин, О. А. Скорлупина ; Алтайская гос. пед. акад. - Барнаул : АлтГПА, 2012. - 81 с. - Библиогр. в тексте и с. 56-59. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/2846/read.php> (дата обращения: 10.03.2025)
21. Селетков, С. Г. Методология диссертационного исследования : учебник для вузов / С. Г. Селетков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13682-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/466405> (дата обращения: 20.03.2025).

22. Стариченко Б. Е. Проектирование диссертации магистра образования : учебно-методическое пособие / Б. Е. Стариченко, И. Н. Семенова, А. В. Слепухин ; [под ред. Б. Е. Стариченко] ; Уральский гос. пед. ун-т, Ин-т математики, информатики и информ. технологий. - Екатеринбург : [б. и.], 2014. - 150 с. : табл. - Библиогр.: с. 142-145. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/5160/read.php> (дата обращения: 10.03.2025).

23. Хожемпо, В. В. Азбука научно-исследовательской работы студента : учебное пособие / В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухляко. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2010. — 108 с. — ISBN 978-5-209-03527-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/11552.html> (дата обращения: 23.03.2025).

24. Шабанов, А. Г. Дистанционное обучение в условиях непрерывного образования. Проблемы и перспективы развития : монография / А. Г. Шабанов. — Москва : Современная гуманитарная академия, 2009. — 284 с. — ISBN 978-5-8323-0634-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/16946.html> (дата обращения: 11.03.2025).

25. Шестакова, Л. Г. Методика обучения школьников работать с математической задачей : учебное пособие для студентов / Л. Г. Шестакова. — Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт, 2013. — 106 с. — ISBN 978-5-89469-087-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/47876.html> (дата обращения: 15.03.2025).

26. Щепин, Г.Г. Некоторые вопросы методологии и истории математики : учеб. пособие / Глазов. гос. пед. ин-т им. В.Г. Короленко; Г.Г. Щепин. — Глазов : ГГПИ, 2006. — 77 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/715963> (дата обращения: 19.03.2025).

Электронные ресурсы:

1. ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам высшего образования – программам бакалавриата и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко umk.ggpi.org/files/Документы/Положение%20о%20ГИА%20ВО.pdf
2. ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения государственной итоговой аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко» (ФГБОУ ВО «ГГПИ») <http://umk.ggpi.org/files/Документы/Порядок%20проведения%20ГИА%20с%20ДОТ.pdf>
3. Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации – Режим доступа: <https://www.minobrnauki.gov.ru/>
5. Министерство просвещения Российской Федерации – Режим доступа: <https://edu.gov.ru/>
6. Министерство образования и науки Удмуртской Республики – Режим доступа: <http://www.udmedu.ru/>
7. Научная библиотека ГИПУ Режим доступа: <http://lib.ggpi.org>
8. Портал государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/fgosvo/95/91/7>
9. Электронная библиотечная система «IPR SMART». Режим доступа <http://www.iprbookshop.ru>
10. Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа <https://urait.ru>
11. Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел «Сетевая электронная

библиотека педагогических вузов»). Режим доступа <https://e.lanbook.com>

12. Электронно-библиотечная система «Рукопонт». Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>

13. Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа <https://icdlib.nspu.ru/>

14. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

15. Национальная электронная детская библиотека. Режим доступа <https://arch.rgdb.ru/xmlui/>

16. Национальная электронная библиотека. Режим доступа <https://rusneb.ru>

17. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. Режим доступа <https://www.prilib.ru>

18. Polpred.com Обзор СМИ. Режим доступа <https://polpred.com>

2.8. Требования к материально-техническому обеспечению итогового междисциплинарного экзамена

Ауд. 228, учебный корпус № 1. Учебная аудитория предназначена для проведения занятий лекционного, семинарского типа, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

	Площадь общая	45,0 м2
	Количество рабочих мест	33
	Система вентиляции	централизованная, форточки
	Система отопления	централизованная
	Освещение	естественное и искусственное освещение

Инвентарная ведомость на технические средства обучения, компьютеры и др. оборудование учебного кабинета, программное обеспечение

№ п/п	Наименование имущества	Инвентарный номер	Количество
1	Доска интерактивная SMART Board 480	OC0003993	1
2	Колонки SVEN SPS-607	OC039160	1
3	Ноутбук ASUSTeK K52F	OC1010400013	1
4	Ноутбук Samsung NP-RV515-A03RU	OC1010400020	1
5	Проектор ACER X1210K	OC0003984	1
6	Проектор Mitsubishi XD221ST-U	OC0003997	1
7	Экран мобильный Lumein Master View	OC0004003	1

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, Kaspersky Endpoint Security, SmartNotebook, Mozilla Firefox.

Перечень мебели и учебного оборудования кабинета

№ п/п	Название	Количество
1	Комплект штор	3
2	Стенка	1
3	Стол преподавателя	1

4	Стол ученический	16
5	Стул РИО	1
6	Стул ученический	32
7	Тумба на колесах	1

3. Программа выполнения и защиты ВКР

3.1 Общие требования к ВКР

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание ВКР должно быть связано с решением научных и методических задач по соответствующему направлению подготовки высшего образования.

3.2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся при выполнении и защите ВКР

Основные задачи защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты направлены на формирование и проверку освоения следующих компетенций:

Коды компетенций по ФГОС	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода; основные принципы критического анализа; способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации. УК-1.2 Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определять стратегию достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности. УК-1.3 Владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели.	ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); защита ВКР; рецензия
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знает принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта. УК-2.2 Умеет формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях. УК-2.3 Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла	ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; отзыв научного руководителя (умение осуществлять приемы и методы самоорганизации и самообразования при работе над ВКР); рецензия
УК-3. Способен организовать и руководить работой	УК-3.1 Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы. УК-3.2 Умеет планировать командную работу,	ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК;

Коды компетенций по ФГОС	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства
команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; организовывать обсуждение разных идей и мнений; предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий; организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели. УК-3.3 Владеет навыками осуществления деятельности по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели	рецензия
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	УК-6.1 Знает теоретико-методологические основы самооценки, саморазвития, самореализации; направления и источники саморазвития и самореализации; способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования. УК-6.2 Умеет определять личностные и профессиональные приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, планировать, контролировать, оценивать собственную деятельность в решении задач саморазвития и самореализации. УК-6.3 Владеет навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами.	ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; отзыв научного руководителя (умение осуществлять приемы и методы самоорганизации и самообразования при работе над ВКР)
ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1 Знает основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные образовательные ресурсы и иным средствам обучения. ОПК-2.2 Умеет проектировать основные разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации. ОПК-2.3 Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.	ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); защита ВКР; ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК
ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1 Знает принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ОПК-3.2 Умеет проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ОПК-3.3 Владеет навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	защита ВКР ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; рецензия

Коды компетенций по ФГОС	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства
ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК-5.1 Знает виды, цели, способы и методы организации мониторинговых исследований; методологический инструментальный мониторинг; технологии и принципы диагностирования образовательных результатов, механизмы выявления индивидуальных особенностей и способы преодоления затруднений в обучении. ОПК-5.2 Умеет разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися; разрабатывать и реализовывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении; использовать современные способы диагностики и мониторинга образовательных результатов. ОПК-5.3 Владеет навыками регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися.	ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); защита ВКР; ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК
ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК-7.1 Знает особенности организации сетевой формы реализации профессиональных образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений. ОПК-7.2 Умеет использовать методы и приемы сетевой формы реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность; использовать технологии и методы организации взаимодействия участников образовательных отношений; использовать социальные сети для организации взаимодействия с различными участниками образовательной деятельности. ОПК-7.3 Владеет навыками использования ресурсов нескольких организаций при планировании и отношениях.	защита ВКР; ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; рецензия
ПК-2. Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся	ПК-2.1 Знает: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности ПК-2.2 Умеет: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ ПК-2.3 Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций	ВКР (литературный обзор, экспериментальные результаты и обсуждения); защита ВКР; ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК
ПК-3. Готовность самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки	ПК-3.1 Знает: актуальные проблемы математического образования, приемы и методы исследования в выбранной области науки ПК-3.2 Умеет: выполнять ключевые действия, определяющие суть исследования в выбранной области науки (анализировать педагогическую действительность, выдвигать гипотезу, осуществлять научно-методический анализ курса математики, моделировать деятельность учащихся, внедрять полученные результаты в учебный процесс, получать и анализировать результат) ПК-3.3 Владеет: потребностью, мотивами, интересом к исследовательской деятельности, опытом получения новых результатов в процессе совместной	защита ВКР ответы на дополнительные вопросы членов ГЭК; отзыв научного руководителя (умение осуществлять приемы и методы самоорганизации и самообразования при работе над ВКР); рецензия

Коды компетенций по ФГОС	Индикаторы достижения компетенций	Оценочные средства
	исследовательской деятельности	

3.3. Этапы подготовки к ВКР

Содержание этапов подготовки к ВКР приведено в таблице 3.

Таблица 3

№	Содержание этапа	Временные границы
1.	Разработка проекта тематики выпускных квалификационных работ (ВКР)	июнь
2.	Согласование тематики ВКР с работодателями	сентябрь
3.	Утверждение тем ВКР на кафедре, ознакомление с ней обучающихся, включение тем в приказ по университету	до 1 ноября
4.	Работа над ВКР	до 15 апреля
6.	Предзащита ВКР	15 – 30 апреля
7.	Защита ВКР	Согласно графику

3.4. Критерии оценивания ВКР

Критерии оценивания ВКР приведены в таблице 4

Таблица 4

Раздел	Критерии	Описание
Критерии оценивания выполнения ВКР	Обоснованность выбора темы, точность формулировок цели и задач, других методологических компонентов ВКР	обоснованность выбора темы, точность формулировок цели и задач работы; актуальность и полнота раскрытия заявленной темы; соответствие названия работы, заявленных цели и задач содержанию работы
	Логичность и структурированность текста работы	логика написания и наличие всех структурных частей работы; качество обзора литературы по теме исследования; качество представления эмпирического материала; взаимосвязь между структурными частями работы, теоретическим и практическим содержанием; полнота и актуальность списка литературы
	Качество анализа и решения поставленных задач	умение сформулировать и грамотно изложить задачи ВКР и предложить варианты ее решения; полнота реализации задач
	Качество и адекватность подбора используемого инструментария, анализа и интерпретации полученных эмпирических данных	соответствие инструментария целям и задачам исследования; умение описывать результаты, их анализировать, интерпретировать, делать выводы
	Исследовательский характер ВКР	самостоятельный подход к решению поставленной проблемы/задачи; разработка собственного подхода к решению поставленной стандартной/нестандартной задачи
	Практическая направленность ВКР	связь теоретических положений, рассматриваемых в работе, с международной и/или российской практикой; разработка практических рекомендаций, возможность использовать результаты в профессиональной деятельности
	Качество оформления работы	соответствие качества оформления ВКР требованиям к шрифту, размеру полей, правильное оформление отдельных элементов текста - абзацев текста, заголовков, формул, таблиц, рисунков - и ссылок на них; соблюдение уровней заголовков и подзаголовков; наличие в тексте ссылок на работы и источники, указанные в списке литературы и др.
Критерии оценивания защиты ВКР	Качество доклада по выполненному исследованию	умение представить работу, изложив в ограниченное время основные задачи и полученные результаты
	Полнота и точность ответов на вопросы	соответствие содержания ответа заданному вопросу, использование в ответе ссылок на научную литературу, статистические данные, практическую значимость и др.

3.5. Процедура защиты ВКР

1. К защите ВКР допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, программа подготовки «Математическое образование», предоставившие ВКР с отзывом руководителя на выпускающую кафедру в установленный срок.

2. Выпускная квалификационная работа, отзыв, рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за два календарных дня до защиты выпускной квалификационной работы.

3. Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей его состава.

4. Продолжительность защиты одной работы не должна превышать 30 минут.

5. В процессе защиты ВКР члены ГЭК должны быть ознакомлены с отзывом руководителя.

6. Процедура защиты имеет следующий порядок:

- председатель ГЭК объявляет список студентов, защищающих выпускные квалификационные (дипломные) работы на данном заседании, в порядке очередности приглашает на защиту выпускников, каждый раз объявляя их фамилию, имя и отчество, тему работы, фамилию и должность научного руководителя;

- выпускник излагает содержание работы, для выступления ему предоставляется время до 10 минут;

- члены ГЭК задают выпускнику вопросы по теме работы;

- руководитель работы зачитывает отзыв о работе, в случае отсутствия руководителя на заседании отзыв о работе зачитывает один из членов ГЭК;

- председатель ГЭК (член ГЭК) зачитывает отзыв рецензента (рецензию) о работе;

- выпускник отвечает на вопросы и замечания, содержащиеся в отзыве руководителя и рецензента;

- в заключение процедуры по защите работы председатель ГЭК выясняет у членов комиссии (и рецензента), удовлетворены ли они ответом выпускника, и просит их выступить по существу выпускной квалификационной (дипломной) работы.

7. Решение ГЭК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

8. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседания ГЭК. Все заседания ГЭК оформляются протоколом, которые вшиваются в отдельную книгу. В протокол заседаний вносятся мнения членов комиссии о представленной работе, перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, запись особых мнений. В протоколе заседания ГЭК, на котором осуществлялась защита ВКР, указывается квалификация, присвоенная обучающемуся. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протокол заседания по защите выпускных квалификационных работ с заполнением всех позиций протокола. Протоколы подписываются председателем и членами ГЭК, секретарем. Протоколы ГЭК хранятся в архиве ГИПУ.

9. Выпускные квалификационные работы студентов, а также их электронные копии и сопроводительные документы после защиты сдаются секретарем ГЭК на выпускающую кафедру, где хранятся в установленном порядке.

10. Лицам, не проходившим итоговых испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, подтвержденных документально), предоставляется возможность пройти итоговые испытания без отчисления из вуза, но не позднее шести месяцев начиная с даты, указанной на документе, предъявленном выпускником.

11. Лица, не прошедшие государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные оценки, вправе пройти государственную итоговую аттестацию повторно не ранее чем через шесть месяцев и не позднее чем через пять лет после прохождения итоговой государственной аттестации впервые. В этом случае выпускник отчисляется из вуза и ему выдается академическая справка. Повторные государственные аттестационные испытания не могут назначаться более двух раз.

12. Повторная государственная итоговая аттестация основывается на ныне действующих учебных планах.

3.6. Требования к оцениванию защиты ВКР

Оценка ВКР осуществляется в два этапа.

Этап 1. Предварительное оценивание ВКР.

1. Предварительное оценивание ВКР осуществляется на основе:

- отзыва научного руководителя о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы;
 - справки о результатах проверки на объем неправомерных заимствований.
2. Требования к оригинальности текста при проверке на объем заимствования:
- магистрантов – не более 40% заимствованного текста.

Этап 2. Оценка ВКР государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены ГЭК на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной теме, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, проявленной во время защиты способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его отстоять, владения теоретическим материалом, способности грамотно его излагать и аргументированно отвечать на поставленные вопросы, основываясь на выше обозначенных критериях.

«Неудовлетворительно» (оценка «неудовлетворительно») – обучающийся не раскрыл содержание заявленной темы ВКР; допустил существенные ошибки в процессе изложения аналитической и эмпирической составляющих ВКР; не умеет выделить главное, интерпретировать полученные результаты и сделать вывод; ни один вопрос, заданный комиссией, не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Первый уровень - пороговый (оценка «удовлетворительно») - выпускник имеет общие знания основного материала ВКР без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; анализ эмпирического материала сводится к его описанию; при помощи наводящих вопросов ответы на вопросы комиссии доводятся до конца.

Второй уровень - продвинутый (оценка «хорошо») – выпускник обладает достаточно полным знанием материала по теме исследования; его ответ представляет грамотное изложение материала по существу избранной темы; отсутствуют существенные неточности в ответах на вопросы; правильно применены теоретические положения при анализе и интерпретации эмпирического материала; сделан логичный вывод; работа имеет практическое значение.

Третий уровень – высокий (оценка «отлично») – выпускник выполнил ВКР в соответствии со всеми требованиями; правильно сформулированы цели, задачи исследования; в тексте и докладе показаны глубокие и прочные знания по теме исследования; правильно применены теоретические положения при анализе и интерпретации эмпирического материала; при ответе на вопросы комиссии продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; ВКР обладает научной новизной и/или имеет практическое значение.

3.7. Требования к материально – техническому обеспечению для проведения процедуры защиты ВКР

Ауд. 228, учебный корпус № 1. Учебная аудитория предназначена для проведения занятий лекционного, семинарского типа, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

1	Площадь общая	45,0 м2
2	Количество рабочих мест	33
3	Система вентиляции	централизованная, форточки
4	Система отопления	централизованная
5	Освещение	естественное и искусственное освещение

Инвентарная ведомость на технические средства обучения, компьютеры и др. оборудование учебного кабинета, программное обеспечение

№ п/п	Наименование имущества	Инвентарный номер	Количество
-------	------------------------	-------------------	------------

1	Доска интерактивная SMART Board 480	OC0003993	1
2	Колонки SVEN SPS-607	OC039160	1
3	Ноутбук ASUSTeK K52F	OC1010400013	1
4	Ноутбук Samsung NP-RV515-A03RU	OC1010400020	1
5	Проектор ACER X1210K	OC0003984	1
6	Проектор Mitsubishi XD221ST-U	OC0003997	1
7	Экран мобильный Lumein Master View	OC0004003	1

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2007, Kaspersky Endpoint Security, SmartNotebook, Mozilla Firefox.

Перечень мебели и учебного оборудования кабинета

№ п/п	Название	Количество
1	Комплект штор	3
2	Стенка	1
3	Стол преподавателя	1
4	Стол ученический	16
5	Стул РИО	1
6	Стул ученический	32
7	Тумба на колесах	1

**ЗАДАНИЕ НА ПОДГОТОВКУ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Студента _____ группы _____ формы обучения _____
направления подготовки _____
программа подготовки _____

(ФИО)

1. Тема квалификационной работы:

Приказ № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

2. Срок сдачи, завершённой выпускной квалификационной работы

« ____ » _____ 20 ____ г.

3. Перечень подлежащих разработке в квалификационной работе вопросов:

- а) _____
- б) _____
- в) _____

4. Дни недели и время проведения консультаций _____

5. Дата выдачи задания « ____ » _____ 20 ____ г.

Научный руководитель _____ И.О. Фамилия
(подпись руководителя)

Задание принял к исполнению _____ И.О. Фамилия
(подпись студента)

Образцы оформления титульных листов выпускной квалификационной работы

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Глазовский государственный инженерно-
педагогический университет имени В.Г. Короленко»

Факультет _____
Направление _____
Программа подготовки _____
Выпускающая кафедра _____

Выпускная квалификационная работа

ФИО студента

Группа

Научный руководитель: _____

(ученая степень, ученое звание)

Допущена к защите:

Дата и номер протокола заседания кафедры,
подпись заведующего кафедрой

Дата защиты ВКР: _____

Оценка: _____
оценка и подпись научного руководителя

**Лист регистрации изменений и дополнений к программе
ГИА**

(фиксируются изменения и дополнения перед началом
учебного года, при необходимости внесения изменений на
следующий год – оформляется новый лист изменений)

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания совета факультета. Подпись декана факультета
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			