Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра педагогического образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
«____» _____ 20___ г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
(направленность (профиль): «Математика и цифровые технологии образования»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки 2022

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:22:10 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Новокузнецк
2022

1 Цели и задачи ГИА

Целями ГИА являются определение соответствия результатов освоения обучающимися ООП по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (направленность (профиль): «Математика и цифровые технологии образования») требованиям ФГОС ВО.

Задачами ГИА являются:

– оценка степени сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся;

– определение уровня подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, выявление недостатков в теоретической и практической подготовке обучающихся;

– присвоение обучающимся квалификации по направлению подготовки (специальности), оформление и выдача обучающимся документов о высшем образовании и о квалификации;

– анализ результатов государственных аттестационных испытаний ГИА, разработка мероприятий по совершенствованию подготовки обучающихся по направлению подготовки (специальности) на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

2 Место ГИА в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

ГИА относится к **Блоку 3. Государственная итоговая аттестация** ООП по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (направленность (профиль): «Математика и цифровые технологии образования»).

ГИА основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения учебных дисциплин (модулей) **Блока 1. Дисциплины (модули)**, а также прохождения всех видов (типов) практик **Блока 2. Практика**.

3 Планируемые результаты обучения по ГИА

Процесс ГИА направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1 Демонстрирует знание приоритетных направлений развития системы образования Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования, законодательных документов о правах ребенка, актуальных вопросов трудового	– знать: • приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации; • нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; • федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования; • законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства;	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		законодательства; конвенции о правах ребенка	• конвенцию о правах ребенка . – уметь: • ориентироваться в приоритетных направлениях развития системы образования Российской Федерации, законах и иных нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность в сфере образования в Российской Федерации . – владеть: • навыками ориентировки в приоритетных направлениях развития системы образования Российской Федерации, законах и иных нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность в сфере образования в Российской Федерации .	
		ОПК-1.2 Применяет в своей деятельности основные нормативно-	– знать: • основные нормативно-правовые акты в сфере	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, профессиональной деятельности.	образования и нормы профессиональной этики . – уметь: • применять в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики. – владеть: • способами обеспечения конфиденциальности сведений о субъектах образовательных отношений, профессиональной деятельности.	
		ОПК-1.3 Реализует действия по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; действия по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных	– знать: • требования федеральных государственных образовательных стандартов общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования. – уметь: • реализовывать действия по соблюдению правовых, нравственных и	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образованиям	этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций . – владеть: • способами действий по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1 Демонстрирует знание истории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательных систем, роли и места образования в жизни личности и общества; основ дидактики, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных образовательных технологий; путей	– знать: историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; • основы дидактики . – уметь: использовать основные принципы дидактики для достижения образовательных результатов в профессиональной	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		достижения образовательных результатов в области ИКТ	деятельности, в том числе и с использованием ИКТ . – владеть: видами и приемами современных образовательных технологий для достижения образовательных результатов .	
		ОПК-2.1 Демонстрирует знание истории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательных систем, роли и места образования в жизни личности и общества; основ дидактики, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных образовательных технологий; путей достижения образовательных результатов в области ИКТ	– знать: историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; • основы дида-тики . – уметь: использовать основные принципы дидактики для достижения образовательных результатов в профессиональной деятельности, в том числе и с использованием ИКТ . – владеть: видами и приемами современных образовательных технологий для достижения	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			образовательных результатов. .	
		ОПК-2.2 Классифицирует образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывает и применяет отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде	– знать: виды образовательных систем и образовательных технологий, компоненты основных и дополнительных образовательных программ. – уметь: классифицировать и различать образовательные системы и образовательные технологии. – владеть: методикой разработки основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-2.2 Классифицирует образовательные системы и образовательные технологии;	– знать: виды образовательных систем и образовательных технологий, компоненты основных и	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		разрабатывает и применяет отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде	дополнительных образовательных программ. – уметь: классифицировать и различать образовательные системы и образовательные технологии. – владеть: методикой разработки основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий.	
		ОПК-2.3 Применяет в практической деятельности приемы разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средства формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действия реализации ИКТ: на уровне пользователя,	– знать: приемы разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы. – уметь: использовать образовательные и ИКТ технологии для разработки программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы. – владеть: умениями, связанными с	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		на общепедагогическом уровне, на уровне преподаваемого (ых) предмета (ов)	информационно-коммуникационными технологиями для реализации программ учебных дисциплин.	
		ОПК-2.3 Применяет в практической деятельности приемы разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средства формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действия реализации ИКТ: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне, на уровне преподаваемого (ых) предмета (ов)	– знать: приемы разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы. – уметь: использовать образовательные и ИКТ технологии для разработки программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы. – владеть: умениями, связанными с информационно-коммуникационными технологиями для реализации программ учебных дисциплин.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность	ОПК-3.1 Демонстрирует приемы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного	– знать: технологии (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимые для адресной работы с	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	процесса), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; • основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения . – уметь: • применять образовательные технологии (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. – владеть: • технологиями индивидуализации обучения.	
		ОПК-3.1 Демонстрирует приемы применения образовательных технологий (в том числе в условиях	– знать: • образовательные технологии (в том числе в условиях инклюзивного	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		инклюзивного образовательного процесса), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	образовательного процесса), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; • основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения . – уметь: • применять образовательные технологии (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. – владеть: • технологиями индивидуализации	

			обучения.	
		ОПК-3.2 Выстраивает взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносит виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся	– знать: • виды адресной помощи обучающимся. – уметь: • выстраивать взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. – владеть: • способами соотнесения видов адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-3.2 Выстраивает взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносит виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся	– знать: • виды адресной помощи обучающимся. – уметь: • выстраивать взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. – владеть: • способами соотнесения видов адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		ОПК-3.3 Реализует методы (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действия оказания адресной помощи обучающимся	– знать: • методы (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.). – уметь: • оказывать адресную помощь обучающимся. – владеть: • методами выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.).	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4: Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1 Имеет представление об общих принципах и подходах к реализации процесса воспитания; методах и приемах формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга,	– знать: • принципы и подходы к реализации процесса воспитания; • методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся . – уметь: • использовать методы и приемы	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовность к преодолению жизненных испытаний), нравственного поведения (готовность служения людям и Отечеству)	формирования ценностных ориентаций обучающихся. – владеть: • способами формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовность к преодолению жизненных испытаний), нравственного поведения (готовность служения людям и Отечеству).	
		ОПК-4.2 Создает воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку	– знать: • воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку . – уметь: • создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции,	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			духовности, ценностного отношения к человеку . – владеть: • способами создания воспитательных ситуаций, содействующих становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку .	
		ОПК-4.3 Реализует на практике методы и приемы становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способы усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально личностных, общечеловеческих; национальных, семейных и др.)	– знать: • методы и приемы становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности. – уметь: • реализовать на практике методы и приемы становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности неуспевающими обучающимися . – владеть: • способами усвоения	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			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 осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1 Использует принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно развивающую работу с неуспевающими обучающимися	– знать: • принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; • специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися . – уметь: • использовать принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся. – владеть: • специальными технологиями и	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			методами, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.	
		ОПК-5.1 Использует принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно развивающую работу с неуспевающими обучающимися	– знать: • принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; • специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися . – уметь: • использовать принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся. – владеть: • специальными технологиями и методами, позволяющими проводить	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			коррекционно-развивающую работу с обучающимися.	
		ОПК-5.2 Качественно применяет инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводит педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся	– знать: • инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся . – уметь: • проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся . – владеть: • методами диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-5.2 Качественно применяет инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводит педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся	– знать: • инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся. – уметь: • проводить педагогическую диагностику обучающихся. – владеть: • методами диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-5.3 Применяет	– знать: • методы	Выполнение и защита

		методы контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся; действия освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися	контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся . – уметь: • применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися . – владеть: • специальными технологиями и методами, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися .	выпускной квалификационной работы
		ОПК-5.3 Применяет методы контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных)	– знать: • методы контроля и оценки образовательных результатов обучающихся. – уметь: применять специальные технологии и методы,	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		обучающихся; действия освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися	позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися. – владеть: • специальными технологиями и методами, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися.	
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1 Демонстрирует знание законов развития личности и проявления личностных свойств, психологических законов периодизации и кризисов развития; психолого-педагогических технологий индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогических основ учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся	– знать: • законы развития личности и проявления личностных свойств; • психологические законы периодизации и кризисов развития . – уметь: • осуществлять диагностику различных показателей индивидуально-личностного развития ребенка. – владеть: • психолого-педагогическими технологиями индивидуализации обучения, развития, воспитания.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-6.2 Использует	– знать: •	Подготовка к сдаче и

		знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применяет образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания; составляет (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося	особенности гендерного развития обучающихся. – уметь: • применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания . – владеть: • навыками составления (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогической характеристики (портрета) личности обучающегося.	сдача государственного экзамена
		ОПК-6.3 Реализует действия учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действия использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации	– знать: развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий. – уметь: • использовать образовательные технологии в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; действия оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; действия разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; приемы понимания содержания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.) и её использования в работе; действия разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов,	обучающихся с особыми образовательными потребностями; • оказывать адресную помощь обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями . – владеть: • способами разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; • навыками понимания содержания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.) и её использования в работе .	

		индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся		
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7: Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1 Использует в практической деятельности законы развития личности и проявления личностных свойств, психологических законов периодизации и кризисов развития; основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общественностью; закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и	– знать: • законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; • основные закономерности семейных отношений; • закономерности формирования детско-взрослых сообществ . – уметь: • эффективно работать с родительской общественностью . – владеть: • способами формирования детско-взрослых сообществ.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		подростковых сообществ		
		ОПК-7.2 Демонстрирует умение выбирать формы, методы, приемы взаимодействия с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации	– знать: • формы, методы, приемы взаимодействия с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации . – уметь: • выбирать формы, методы, приемы взаимодействия с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации . – владеть: • навыками выбора форм, методов, приемов взаимодействия с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями,	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации.	
		ОПК-7.3 Выявляет в ходе наблюдения поведенческие и личностные проблемы обучающихся, связанные с особенностями их развития; взаимодействует с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума	– знать: • поведенческие и личностные проблемы обучающихся, связанные с особенностями их развития. – уметь: • выявлять в ходе наблюдения поведенческие и личностные проблемы обучающихся, связанные с особенностями их развития. – владеть: • навыками взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1 Демонстрирует знание достижений научных исследований в сфере образования и закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса	– знать: • достижения научных исследований в сфере образования и закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			– уметь: • проектировать и осуществлять образовательный процесс на основе достижений научных исследований в сфере образования. – владеть: • навыками поиска знаний о достижениях научных исследований в сфере образования и закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса.	
		ОПК-8.2 Использует современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности; использует специальные научные знания для организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся, а также в дополнительном образовании детей	– знать: • современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности . – уметь: • использовать специальные научные знания для организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся, а также в дополнительном образовании детей. – владеть: • специальными научными знаниями для	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся, а также в дополнительном образовании детей..	
		ОПК-8.3 Реализует методы, формы, средства обучения и технологии их использования с учетом результатов научных исследований, в том числе выходящих за рамки учебных занятий, для осуществления проектной деятельности обучающихся; действия организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой	– знать: • методы, формы, средства обучения и технологии их использования с учетом результатов научных исследований, в том числе выходящих за рамки учебных занятий. – уметь: • организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую. – владеть: • способами организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1 Демонстрирует знание принципов работы современных информационных технологий в сфере образования	– знать: принципы работы современных информационных технологий в сфере образования. – уметь: анализировать принципы работы современных информационных технологий в сфере образования. – владеть: навыками анализа принципов работы современных информационных технологий в сфере образования.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-9.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности в сфере образования	– знать: способы использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности в сфере образования. – уметь: применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности в сфере образования. – владеть: навыками использования	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности в сфере образования.	

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
	ПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в области математики и цифровых технологий обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ПК-1.1 Разрабатывает и реализовывает программы учебных дисциплин по математике и цифровым технологиям обучения, планирует и проводит учебные занятия и анализирует эффективность подходов к обучению	– знать: • программы и учебники по математике и цифровым технологиям образования . – уметь: разрабатывать программы учебных дисциплин по математике и цифровым технологиям образования, планировать учебные занятия и анализировать эффективность подходов к обучению.. – владеть: навыками разработки и реализации программ учебных дисциплин по	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			математике и цифровым технологиям образования, планирования, проведения учебных занятий и анализа эффективности подходов к обучению..	
		ПК-1.2 АФормирует универсальные учебные действия и навыки использования информационно-коммуникационных технологий	– знать: базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов в области математики и цифровых технологий образования. – уметь: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов в области математики и цифровых технологий образования. – владеть: способами анализа базовых	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			предметных научно-теоретических представлений о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов в области математики и цифровых технологий образования.	
		ПК-1.2 АФормирует универсальные учебные действия и навыки использования информационно-коммуникационных технологий	– знать: содержание универсальных учебных действий и информационно-коммуникационные технологии в области математики и цифровых технологий образования. – уметь: формировать универсальные учебные действия и использовать информационно-коммуникационные технологии в области математики и цифровых технологий образования. – владеть: навыками формирования универсальных учебных	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			действий и использования информационно-коммуникационных технологий в области математики и цифровых технологий образования.	
	ПК-2: Способен реализовывать современные, в том числе интерактивные формы и методы воспитательной работы, использование их как на занятии, так и во внеурочной деятельности	ПК-2.1 Проектирует и реализует воспитательные программы, учитывающие воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка	– знать: воспитательные программы, учитывающие воспитательные воз-можности различных видов деятельности ребенка в области математики и цифровых технологий образования. – уметь: проектировать воспитательные программы, учитывающие воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка в области математики и цифровых технологий образования. – владеть: навыками проектирования и реализации воспитательных программ, учитывающих	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка в области математики и цифровых технологий образования.	
		ПК-2.2 Развивает у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности, формирует гражданскую позицию, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирует у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни.	– знать: методы и приемы развития у обучающихся познавательной актив-ности, самостоятельности, инициативности, творческих способно-стей в области математики и цифровых технологий образования. – уметь: формировать гражданскую позицию, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуру здорового и безопасного образа жизни. при изучении математики и цифровых технологий образования. – владеть: навыками развития у обучающихся познавательной	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни при изучении математики и цифровых технологий образования..	
	ПК-3: Способен формировать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения	ПК-3.1 Осваивает и применяет психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита	– знать: психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными контингентами учащихся .при изучении математики и цифровых технологий образования.. – уметь: осваивать и применять психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью	контингентами учащихся при изучении математики и цифровых технологий образования.. – владеть: навыками освоения и применения психолого-педагогических техно-логий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной ра-боты с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями по-ведения, дети с	

			зависимостью при изучении математики и цифровых технологий образования..	
		ПК-3.2 Разрабатывает (совместно с другими специалистами) и реализует совместно с родителями (законными представителями) программы индивидуального развития ребенка	– знать: релевантные программы индивидуального развития ребенка.. – уметь: разрабатывать (совместно с другими специалистами) программы индивидуального развития ребенка при изучении математики и цифровых технологий образования.. – владеть: навыками реализации совместно с родителями (законными пред-ставителями) программы индивидуального развития ребенка при изучении математики и цифровых технологий образования..	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ПК-4: Способен определять совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями), другими участниками образовательного процесса (педагог-	ПК-4.1 Формирует общекультурные компетенций и понимание места предметов математики и цифровых технологий обучения в общей картине мира	– знать: содержание общекультурных компетенций.. – уметь: формировать общекультурные компетенции.. – владеть: навыками формирования	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	психолог, учитель-дефектолог, методист и т. д.) зоны его ближайшего развития, разрабатывать и реализовывать (при необходимости) индивидуальные образовательные маршруты и индивидуальные программы развития обучающихся в области математики и цифровых технологий обучения		общекультурных компетенций и понимания места предметов математики и цифровых технологий образования в общей картине мира..	
		ПК-4.2 Определяет на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальные (в области математики и цифровых технологий обучения) способы его обучения и развития	– знать: оптимальные (в области математики и цифровых технологий образования) способы обучения и развития обучающихся.. – уметь: определять и анализировать оптимальные (в области математики и цифровых технологий образования) способы обучения и развития обучающихся.. – владеть: навыками анализа и определения оптимальных (в области математики и цифровых технологий образования) способов обучения и развития обучающихся..	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ПК-5: Способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и	ПК-5.1 Формирует способности к постижению основ математических моделей реального	– знать: основы математических моделей реального объекта или процесса. – уметь: пользоваться	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	цифровых технологий обучения	объекта или процесса, готовности к применению моделирования для построения объектов и процессов, определения или предсказания их свойств, умение у обучающихся пользоваться заданной математической моделью	основами математических моделей реального объекта или процесса. – владеть: навыками использования основами математических моделей реального объекта или процесса.	
		ПК-5.2 Формирует и поддерживает высокую мотивацию и развитие способности обучающихся к занятиям математикой, предоставляет им подходящие задания, предоставляет информацию о дополнительном образовании, возможности углубленного изучения математики в других образовательных и иных организациях, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий.	– знать: способы формирования и поддержания высокой мотивации и развития способности обучающихся к занятиям математикой. – уметь: формировать и поддерживать высокую мотивацию и развитие способности обучающихся к занятиям математикой, предоставлять им подходящие задания, информацию о дополнительном образовании, возможности углубленного изучения математики. – владеть: навыками формирования и	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			поддержания высокой мотивации и развития способности обучающихся к занятиям математикой, предоставления им подходящих заданий, информации о дополнительном образовании, возможности углубленного изучения математики в других образовательных и иных организациях, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий..	

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи	– знать: особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему. – уметь: выделять в поставленной цели основные смысловые и структурные компоненты.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			– владеть: технологиями анализа и синтеза информации на основе системного подхода.	
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи	– знать: способы критического анализа и выбора информации, необходимой для решения поставленной задачи. – уметь: анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации. – владеть: способами, методами и приемами поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски	– знать: способы оценки преимуществ и рисков различных вариантов решения задачи. – уметь: рассматривать различные варианты решения задачи, оценивать их преимущества и риски. – владеть: способами оценки преимуществ и рисков различных вариантов решения задачи.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	– знать: способы аргументации собственных суждений и оценок. – уметь: отличать истину от заблуждения, факты от мнений, ценности от оценок . – владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи	– знать: способы оценки практических последствий возможных вариантов решения задачи. – уметь: оценивать практические последствия возможных вариантов решения задачи. – владеть: оценивать практические последствия возможных вариантов решения задачи.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Гражданская позиция	УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному	УК-10.1 Применяет знание действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией в различных областях	– знать: принципы и основные составляющие государственной политики противодействия	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	поведению	жизнедеятельности; способов профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	коррупции в различных областях жизнедеятельности. – уметь: анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; выделять способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. – владеть: навыками работы с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.	
		УК-10.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме	– знать: сущностные характеристики, формы проявления и негативные последствия коррупции в различных сферах жизнедеятельности общества. – уметь: анализировать, идентифицировать и	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			критически оценивать коррупционную ситуацию; использовать полученные знания решения задач самоорганизации и саморазвития. – владеть: современными методами диагностики, анализа, прогноза и решения проблем противодействия коррупции; методами антикоррупционной экспертизы управленческих решений.	
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	– знать: способы формулировки совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы. – уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели. – владеть: навыками определения ожидаемых результатов решения поставленных задач.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая	– знать: понятийный аппарат исследовательской	Выполнение и защита выпускной квалификационной

		оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	деятельности и основы проектологии. – уметь: сопровождать проектно-исследовательскую деятельность обучающихся. – владеть: методами проектирования и организации успешности обучающегося в выполнении проекта или исследования.	работы
		УК-2.3 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества за установленное время	– знать: сущностные характеристики проектно-исследовательской деятельности обучающихся. – уметь: организовывать проектно-исследовательскую деятельность обучающихся. – владеть: методикой планирования и контроля проектно-исследовательской деятельности обучающихся.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности	– знать: структуру и правила оформления проектной работы. – уметь: оформлять результаты проектной деятельности (создавать	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			презентации, веб-сайты, буклеты, публикации). – владеть: навыками оформления результатов проектной деятельности.	
Командная работа и лидерство	УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	– знать: суть понятия «стратегия сотрудничества». – уметь: применять методы, стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой; определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач. – владеть: способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде..	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей	– знать: особенности поведения выделенных групп людей; нравственно-профессиональные и социально -	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		деятельности	психологические принципы организации деятельности членов команды, учитывает их в своей деятельности . – уметь: понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует, учитывает их в своей деятельности. – владеть: методами характеристики представителей различных категорий социальных групп и организации своей деятельности с учетом их особенностей.	
		УК-3.3 Устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	– знать: основы теории коммуникации (понятие коммуникации, коммуникативного действия и взаимодействия; межличностного, внутригруппового и межгруппового взаимодействия и условия их форматирования). – уметь: ставить и решать коммуникативные задачи	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			во всех сферах общения. – владеть: навыками управления процессами информационного обмена в различных коммуникативных средах.	
		УК-3.4 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	– знать: социально-личностные основы самоорганизации . – уметь: давать характеристику последствиям (результатам) личных действий; составлять план последовательных шагов (дорожную карту) для достижения заданного результата: демонстрировать понимание норм и правил. – владеть: способностью предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-3.5 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и	– знать: суть работы в команде: социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		опытом, в презентации результатов работы команды	особенности взаимодействия в команде. – уметь: эффективно взаимодействовать со всеми членами команды, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации с учетом мнений членов команды (включая критические). – владеть: навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов работы команды.	
Коммуникация	УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	– знать: особенности делового общения, его виды, формы и критерии эффективности. – уметь: ориентироваться в различных речевых ситуациях; в т.ч., в ситуациях делового общения. – владеть: современными методами и технологиями устного и письменного социального взаимодействия.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-4.2 Использует	– знать: информационно-	Подготовка к сдаче и

		информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	коммуникационные технологии, используемые в официальной и неофициальной коммуникации. – уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных и профессиональных задач. – владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на русском и иностранном языках.	сдача государственного экзамена
		УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате	– знать: жанровые разновидности делового общения, особенности их создания и функционирования. – уметь: создавать и корректировать	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	письменные высказывания, характерные для деловой коммуникации. – владеть: навыками использования письменных высказываний, характерных для деловой коммуникации на государственном языке.	
		УК-4.4 Использует диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	– знать: требования к официально-деловой речи, правила речевого этикета делового человека. – уметь: строить диалогическое общение и взаимодействие в соответствии с этическими и исторически сложившимися принципами; адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения. – владеть: способностью демонстрировать в речевом общении личную и профессиональную культуру .	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-4.5 Выполняет перевод академических текстов с	– знать: основные характеристики, этапы и	Подготовка к сдаче и сдача

		иностранного (-ых) на государственный язык	последовательность выполнения резюмирующего перевода. – уметь: основные характеристики, этапы и последовательность выполнения резюмирующего перевода. – владеть: навыками резюмирующего перевода.	государственного экзамена
Межкультурное взаимодействие	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	– знать: движущие силы и закономерности исторического процесса. – уметь: находить информацию о культурных (мировоззренческих) особенностях и традициях социальных групп. – владеть: навыками саморазвития.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая	– знать: проблемы философской антропологии и социальной философии. – уметь: понимать и воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	контексте. – владеть: пониманием причин межкультурного разнообразия .	
		УК-5.3 Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	– знать: философские основания культурного разнообразия. – уметь: взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей. – владеть: навыком общения в мире культурного многообразия.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы	– знать: возможные методы оценки имеющихся ресурсов (личностных, временных и т.д.) и возможные свои пределы нагрузок для успешного выполнения порученной работы. – уметь: применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			выполнения порученной работы. – владеть: навыками применения собственных ресурсов для успешного выполнения порученной работы.	
		УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	– знать: способы совершенствования собственной деятельности. – уметь: определять потребности совершенствования собственной деятельности, распределять приоритеты. – владеть: навыками совершенствования личностных возможностей.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	– знать: основы целеполагания . – уметь: формулировать цели собственной деятельности, достигать их. – владеть: приемами и технологиями целеполагания.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и	– знать: критерии эффективности использования	Подготовка к сдаче и сдача государственного

		других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	собственных ресурсов. – уметь: выявлять и оценивать уровень развития разнообразных ресурсов собственной деятельности. – владеть: способами оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств.	экзамена
		УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	– знать: собственные образовательные потребности. – уметь: использовать все предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и умений. – владеть: способами совершенствования собственной деятельности посредством получения новых знаний в процессе обучения.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	– знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества. – уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки. – владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	
		УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	– знать: научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. – уметь: использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. – владеть: навыками использования методов и средств физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	
Безопасность жизнедеятельности	УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	– знать: нормативные показатели условий безопасности труда на рабочем месте. – уметь: идентифицировать и проводить оценку степени опасности факторов производственной среды. – владеть: приемами использования средств защиты для обеспечения безопасных и комфортных условий труда.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-8.2 Применяет знания основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности, в т.ч. знания о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспечения экологической безопасности	– знать: требования нормативно-правовых актов и технических регламентов по обеспечению безопасности на рабочем месте. – уметь: предотвращать нарушения требований безопасности на рабочем месте с применением организационных и	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			технических средств и методов.. – владеть: приемами идентификации, локализации и минимизации нарушений технологического процесса и обеспечения безопасного выполнения основных профессиональных функций.	
		УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты	– знать: признаки и классификацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, виды и функционирование средств защиты. – уметь: применять элементы мониторинга природных и технических систем в целях прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техно-генного происхождения. – владеть: навыками применения средств индивидуальной и коллективной защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			природного и техногенного характера.	
		УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	– знать: структуру и организацию государственной системы обеспечения безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий. – уметь: ассоциироваться с государственными, производственными и общественными структурами, осуществляющими аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. – владеть: основными приемами выполнения эвакуационных мероприятий, аварийно-восстановительных и рекультивационных работ.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Применяет знание основных документов, регламентирующих экономическую деятельность; источников финансирования профессиональной	– знать: основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; основные экономические понятия: экономические ресурсы,	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		деятельности; принципов планирования экономической деятельности	экономические агенты, товары, услуги, спрос, предложение, рыночный обмен, цена, деньги, доходы, издержки, прибыль, собственность, конкуренция, монополия, фирма, институты, трансакционные издержки, сбережения, инвестиции, кредит, процент, риск, страхование, государство, инфляция, безработица, валовой внутренний продукт, экономический рост и др.. – уметь: воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений; критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны и отдельных ее отраслей.. – владеть: навыками сбора информации,	

			необходимой для принятия обоснованных экономических решений; навыками анализа экономической деятельности на микро- и макро- уровнях.	
		УК-9.2 Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	– знать: сущность и функции предпринимательской деятельности как одного из способов увеличения доходов и риски, связанные с ней; основные финансовые организации (Банк России, Агентство по страхованию вкладов, Пенсионный фонд России, коммерческий банк, страховая организация, биржа, негосударственный пенсионный фонд, и др.) и принципы взаимодействия индивида с ними; понятия риск и неопределенность; виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивида, способы их оценки и снижения. – уметь: пользоваться	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать основные положения договора с финансовой организацией; оценивать индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами, а также риски стать жертвой мошенничества; вести личный бюджет, используя существующие программные продукты. – владеть: навыками анализа личных доходов и расходов; навыками выбора инструментов управления личными финансами.	
		УК-9.3 Демонстрирует навыки применения экономических инструментов	– знать: экономические инструменты микро- и макроуровней. – уметь: проводить анализ экономических	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			инструментов, выбирать подходящие инструменты для достижения поставленных целей. – владеть: навыками решения типовых задач, предусматривающих использование экономических инструментов.	

4 Объем и содержание ГИА

В ГИА входят: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

ГИА обучающихся проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Контактная работа обучающихся с преподавателем может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем ГИА

Государственное аттестационное испытание		***ИТОГО***	***Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена***	***Выполнение и защита выпускной квалификационной работы***
Семестр / курс			***10 семестр***	***10 семестр***
Трудоёмкость	*академ. час.*	***324***	***108***	***216***
	зачетных единиц	***9***	***3***	***6***
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***8***	*2*	*6*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***316***	*106*	*210*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*

Содержание государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по нескольким учебным дисциплинам ООП, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников:

– Методика обучения математике;
– Методика обучения цифровым технологиям образования;
– Информационные технологии;
– Математика;
– Информационно-коммуникационные технологии в образовании;

– Педагогика;
– Психология;
– Алгебра;
– Геометрия;
– Теория и практика программирования.

Государственный экзамен проводится устно в течение 2 часов по экзаменационным билетам, содержание которых позволяет государственной экзаменационной комиссии оценить степень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, определить в ходе государственного аттестационного испытания уровень подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, выявить недостатки в теоретической и практической подготовке обучающихся.

Экзаменационный билет состоит из 3-х частей: часть 1 включает 25 тестовых заданий с выбором верного ответа из предложенных вариантов; часть 2 состоит из 5 заданий со свободно конструируемым ответом; часть 3 содержит ситуационную задачу.

Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену содержатся в методических указаниях к организации и проведению государственной итоговой аттестации.

Примерный перечень вопросов,
выносимых на государственный экзамен

– 1. Теорема о неявной функции, заданной одним уравнением.
2. Экстремумы функций нескольких переменных. Необходимые условия, достаточные условия.
3. Свойства интеграла с переменным верхним пределом (непрерывность, дифференцируемость). Формула Ньютона-Лейбница.
4. Методика изучения темы «Векторы». Определения понятия вектора в различных школьных учебниках. Операции над векторами. Обучение векторному методу решения задач.
5. Методика изучения темы «Декартовы координаты». Обучение координатному методу решения задач.
6. Методика изучения темы «Параллельность прямых и плоскостей в пространстве». Параллельная проекция и ее свойства. Методы построения сечений многоугольника плоскостью.
7. Методика изучения темы «Перпендикулярность прямых и плоскостей». Перпендикулярность прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Перпендикулярность плоскостей. Угол между плоскостями. Расстояния между геометрическими фигурами.

8. Методика изучения многогранников. Эйлерова характеристика многогранника. Правильные многогранники.
9. Методика изучения темы «Объемы тел».
10. Методика изучения множества действительных чисел в школьном курсе математики.
11. Методика изучения тождественных преобразований в средней школе.
12. Методика обучения решению квадратных уравнений.
13. Методика обучения решению тригонометрических уравнений.
14. Методика обучения решению неравенств в основной школе.
15. Методика изучения функций в основной школе.
16. Методические особенности изучения функционального материала в 10 классе
17. Методика изучения тригонометрических функций в средней школе.
18. Методика изучения степенной функции.
19. Методика изучения показательной функции.
20. Методика изучения логарифмической функции.
21. Методика изучения темы «Сложная функция».
22. Методика изучения темы «Производная функции».
23. Методика изучения темы «Применение производной к решению задач».
24. Методика обучения построению графиков функций без производной в старших классах средней школы. Функционально-графический метод решения задач.
25. Раскрыть понятие архитектуры вычислительной системы. Основные элементы архитектуры.
26. Комплексные информационные системы, состав подсистем, классификация.
27. Основные уровни обеспечения информационной безопасности.
28. Основные сервисы программных средств защиты информации в ИС.
29. Иерархия памяти в вычислительной системе (внешняя, оперативная, кэш, местная память (внутренние регистры процессора). Концепция виртуального адресного пространства. Физическая и виртуальная памяти, доступные процессу.
30. Сервисы безопасности для реализации функций защиты в сети.
31. Состав вспомогательных процессов при разработке ПО.
32. Состав стадий и этапов канонического проектирования

информационных систем.
33. Содержание работ предпроектного обследования предметной области.
34. Содержание работ проектной стадии.
35. Проектирование процессов обработки информации.
36. Проектирование процессов обработки данных в пакетном режиме.
37. Проектирование процессов обработки данных в диалоговом режиме.
38. Содержание функционально-ориентированного проектирования ИС.
39. Содержание объектно-ориентированного проектирования ИС.
40. Управление памятью в вычислительных системах. Сегментная организация памяти. Страничная организация памяти.
41. Понятие и содержание прототипного проектирования ИС.
42. Технологии параметрически-ориентированного и модельно-ориентированного проектирования.
43. Методы планирования и управления проектами ИС и ресурсами.
44. Проектирование приложений на основе хранилищ данных.
45. Проектирование клиент-серверных информационных систем.
46. Назначение, архитектура экспертных систем.
47. Интеллектуальные информационные системы, классификация.
48. Методы интеллектуального анализа данных в экономике.
49. Механизмы защиты процессов в вычислительных системах: кольца защиты и уровни привилегий.
50. Способы представления знаний в экспертных системах. Особенности экспертных систем на основе нейросетевых технологий.
51. Этапы создания экспертных систем общая методология их построения.
52. Генетические алгоритмы в искусственных интеллектуальных системах.
53. Интеллектуальные мультиагентные системы. Понятие и характеристики интеллектуальных агентов.
54. Криптографические методы защиты информации.
55. Классификация угроз информационной безопасности, методы защиты.

56. Основные задачи, решаемые протоколами сетевого уровня модели OSI. Особенности технологий сетей с коммутацией каналов и с коммутацией пакетов.
57. Базы данных и системы управления базами данных, архитектура, классификация.
58. Информационное моделирование предметной области. Модель «сущность-связь». Понятия сущность, атрибут, отношение. Схема данных и ER диаграммы.

Структура и содержание выпускной квалификационной работы

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

ВКР содержит пояснительную записку и графическую часть.

Пояснительная записка ВКР включает следующие основные структурные элементы в указанной ниже последовательности:

– титульный лист;
– задание на ВКР;
– лист замечаний;
– аннотация на русском языке;
– аннотация на иностранном языке;
– содержание;
– введение;
– основная часть;
– заключение;
– список использованной литературы;
– приложения.

Титульный лист единого по университету образца заполняется машинописным способом и подписывается обучающимся, руководителем ВКР, заведующим кафедрой и директором института после выполнения ВКР.

Задание на ВКР оформляется на бланке единого образца, располагается после титульного листа. Бланк задания на ВКР заполняется машинописным способом, подписывается консультантами, обучающимся, руководителем ВКР и заведующим кафедрой.

Лист замечаний располагается после заполненного бланка задания на ВКР. В лист вносятся замечания, выявленные в результате нормоконтроля.

Аннотация располагается после листа замечаний. Объем её не превышает одной страницы. В аннотации представляется библиографическое описание ВКР: фамилия и инициалы автора, тема ВКР, код и наименование направления подготовки (специальности), город, год выполнения, количество страниц, таблиц, иллюстраций,

источников, приложений, количество листов презентационных слайдов. В аннотации указываются основные проектные решения, качественные и количественные оценки объекта исследования, особенности ВКР, рекомендации или результаты по практическому использованию материалов выполненной работы. Аннотация подготавливается на русском и иностранном языках и подписывается обучающимся.

Содержание размещается на отдельной странице после аннотации. В содержании приводятся порядковые номера и заголовки разделов и подразделов, обозначения и заголовки приложений и указываются страницы, с которых они начинаются.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы ВКР, цель и содержание поставленных задач, формулируется объект и предмет исследования, указывается избранный метод (или методы) исследования, теоретическая значимость и прикладная ценность полученных результатов, отмечаются положения, выносимые на защиту.

Основная часть состоит из разделов, подразделов, пунктов, подпунктов. Наименования их заголовков и содержания определяется заданием на ВКР и методическими указаниями, разработанными на кафедре. Основная часть включает общую часть и специальную часть.

Общая часть ВКР состоит из следующих подразделов:

– - обзор научно-методической литературы по теме ВКР, демонстрирующий умение обучающегося систематизировать научные и методические источники, критически их анализировать, выделяя вопросы, касающиеся темы работы, с целью определения основных понятий, научных теорий и подходов;

- анализ результатов проведенных эмпирический исследований по тематике ВКР с целью формулирования гипотез и других элементов научного аппарата исследования, обоснования метода и разработки инструментария специальной части работы.

Специальная часть ВКР состоит из следующих подразделов:

– - описание методов, средств, форм и других педагогических инструментов на разных этапах проведения эмпирического исследования;

- описание результатов проведенного исследования с использованием визуальных средств (таблиц, диаграмм, схем и др.) и их интерпретация.

Заключение содержит краткие выводы по результатам выполнения ВКР. В заключении указываются: степень выполнения каждой из поставленных задач и достижение главной цели; особенности решения поставленных задач; количественные и качественные характеристики, свидетельствующие об улучшении показателей функционирования объекта исследования, условий труда и охраны окружающей среды; результаты практического использования материалов ВКР в

производственной или какой-либо другой сфере, подтверждающие сведения или документы.

Список литературы содержит сведения о документах, использованных при написании ВКР. Библиографические записи в списке использованной литературы располагаются в порядке появления ссылок на источники в тексте ВКР и нумеруются арабскими цифрами без точки. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста. Количество используемых источников в списке литературы составляет 20 – 30 источников.

Вспомогательные или дополнительные материалы размещаются в приложениях. Приложениями могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, графический материал и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, блок-схемы и т.д.

Объем текстовой части пояснительной записки ВКР (без приложений) составляет 60 – 80 страниц машинописного текста.

Графическая часть ВКР оформляется в виде компьютерной презентации (редактор Power Point или аналогичные редакторы) для демонстрации с использованием мультимедийного проектора.

Примерный перечень тем ВКР

– 1. Величины. Изучение массы и длины в начальном курсе математики.
2. Величины. Методика изучения именованных чисел в начальной школе.
3. Величины. Формирование временных представлений у младших школьников.
4. Внеурочная деятельность по математике.
5. Геометрические фигуры и их свойства. Изучение геометрических фигур в начальных классах.
6. Дидактическая игра как средство развитие творческих способностей на уроках математики.
7. Измерение и экономико-математические модели.
8. Компьютерные технологии при обучении математике младших школьников.
9. Методика обучения элементам теории вероятностей на факультативных занятиях в общеобразовательной школе.
10. Методика формирования пространственного образа геометрического объекта при помощи компьютерной анимации.
11. Элементы теории вероятностей для 10-11 классов средней школы.
12. Методика проведения элективного курса «Многочлены и полиномиальные алгебраические уравнения» в классах

естественно-математического профиля.
13. Методика выявления и развития математических способностей учащихся.
14. Нестандартные задачи по геометрии как средство формирования исследовательских навыков учащихся основной школы.
15. Анализ и синтез в формировании универсальных учебных действий по математике.
16. Интеллектуальное развитие учащихся 7-8 классов в процессе решения нестандартных задач по математике.
17. Методика обучения решению текстовых задач по математике на основе новых педагогических технологий.
18. Методические особенности изучения элементов теории вероятностей и математической статистики в школе.
19. Методика формирования понятий при обучении геометрии в основной школе.
20. Задачи с экономическим содержанием как средство развития математической компетенции учащихся 7–9 классов.
21. Методика организации проектной деятельности по геометрии с учащимися 10 классов общеобразовательной школы.
22. Методы внедрения элементов математического моделирования в школе на основе проблемного обучения и междисциплинарности.
23. Междисциплинарные связи математики и информатики на примере темы "нейронные сети".
24. Облачные технологии создания математических ресурсов.
25. Создание web-сайта лаборатории компьютерного моделирования.
26. Компьютерное моделирование и разработка web-приложений на языке JavaScript
27. Программно-методическое обеспечение элективного курса «Инфографика» в базовом курсе информатики
28. Программно-методическое обеспечение темы «Разветвляющиеся процессы» в базовом курсе информатики
29. Разработка методики преподавания темы «Системы счисления» в основной образовательной школе
30. Разработка комплекса уроков для подготовки учащихся 10-11 классов к ЕГЭ по информатике на тему: «Решение логических задач» в рамках элективного курса
31. Методика организации внеклассной работы по информатике в основной школе на примере создания компьютерных игр
32. Методика проектирования и реализация

образовательного процесса с использованием веб-ресурсов (на примере образовательного веб-квеста)
33. Методика организации и проведения кружковой работы по созданию Web-сайта с использованием каскадных таблиц стилей CSS
34. Разработка программно-методического обеспечения темы «Теоретические основы информатики. Системы счисления» в старшей школе (углубленный уровень)
35. Разработка программно- методического обеспечения дисциплинарного модуля «Основы Web-программирования» дисциплины «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»
36. Веб-квест как средство повышения уровня развития познавательного интереса на уроках информатики
37. Развитие коллективно-общественной деятельности у обучающихся средней школы при помощи создания wiki-страниц
38. Курс социальный плакат средствами компьютерной графики для подростков 16-17 лет как средство социализации
39. Разработка уровневых заданий по информатике для основной школы (на основе методики «Дельта»).
40. Интерактивные задания по информатике для самостоятельной работы учащихся.
41. Развитие универсальных учебных действий у учащихся основной школы на уроках информатики.
42. Формирование коммуникативных компетенций у студентов педагогов первого курса при изучении математики в системе электронного обучения Moodle.
43. Возможности системы Moodle для организации самостоятельной работы студентов 1 курса при изучении математики.
44. Интерактивные тренажеры как средство поддержки самостоятельной работы студентов по курсу «Информационные системы и базы данных»
45. Методика проектирования и реализация обучения информатике с использованием аудиовизуальных образовательных ресурсов
46. Разработка программно-методического обеспечения дисциплинарного модуля «Трехмерная графика» дисциплины «Компьютерная графика».

5 Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА

а) литература:

1 Психология : учебник и практикум для вузов / А.С. Обухов, Н.В. Ткаченко, А.М. Федосеева [и др.]. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 404 с. – ISBN 978-5-534-00631-5. – URL: https://urait.ru/bcode/488786 (дата обращения: 29.03.2022);

2 Психология и педагогика в 2 ч. Часть 1. Психология : учебник для вузов / В.А. Сластенин, Р.А. Абдурахманов, Н.Н. Азарнов [и др.]. – Москва : Юрайт, 2022. – 230 с. – ISBN 978-5-534-01837-0. – URL: https://urait.ru/bcode/490527 (дата обращения: 29.03.2022);

3 Капкаева, Л. С. Теория и методика обучения математике: частная методика в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 264 с. – ISBN 978-5-534-04940-4. – URL: https://urait.ru/bcode/492957 (дата обращения: 29.03.2022);

4 Капкаева, Л. С. Теория и методика обучения математике: частная методика в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 191 с. – ISBN 978-5-534-04941-1. – URL: https://urait.ru/bcode/493011 (дата обращения: 29.03.2022);

5 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. – 4-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 383 с. – ISBN 978-5-534-00814-2. – URL: https://urait.ru/bcode/488708 (дата обращения: 29.03.2022);

6 Крысько, В. Г. Психология и педагогика : учебник для бакалавров для вузов. – Москва : Юрайт, 2022. – 471 с. – ISBN 978-5-534-11849-0. – URL: https://urait.ru/bcode/488908 (дата обращения: 29.03.2022);

7 Троценко, В. В. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для вузов / В.В. Троценко, В.К. Федоров, А.И. Забудский, В.В. Комендантов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 136 с. – ISBN 978-5-534-09938-6. – URL: https://urait.ru/bcode/492991 (дата обращения: 29.03.2022);

8 Психология и педагогика в 2 ч. Часть 2. Педагогика : учебник для вузов / В.А. Сластенин, Р.А. Абдурахманов, Н.Н. Азарнов [и др.]. – Москва : Юрайт, 2022. – 374 с. – ISBN 978-5-534-01839-4. – URL: https://urait.ru/bcode/490528 (дата обращения: 29.03.2022).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

3 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронно-библиотечная система IPRbooks : [коллекции: «Дошкольная педагогика. Педагогика школы», «Педагогика. Образование»] / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.iprbookshop.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office 2010;
– Microsoft Windows XP.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНИТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

6 Материально-техническое обеспечение ГИА

Материально-техническое обеспечение ГИА включает учебную аудиторию, оборудованную учебной доской, компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором, компьютерный класс, учебную аудиторию для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (направленность (профиль): «Математика и цифровые технологии образования»).

Составитель(и):

доцент Умнов Владислав Семенович (кафедра педагогического образования).

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация
программы государственной итоговой аттестации
по направлению подготовки (специальности)
44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
(направленность (профиль): «Математика и цифровые технологии образования»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи ГИА

Целями ГИА являются определение соответствия результатов освоения обучающимися ООП по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (направленность (профиль): «Математика и цифровые технологии образования») требованиям ФГОС ВО.

Задачами ГИА являются:

– оценка степени сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся;

– определение уровня подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, выявление недостатков в теоретической и практической подготовке обучающихся;

– присвоение обучающимся квалификации по направлению подготовки (специальности), оформление и выдача обучающимся документов о высшем образовании и о квалификации;

– анализ результатов государственных аттестационных испытаний ГИА, разработка мероприятий по совершенствованию подготовки обучающихся по направлению подготовки (специальности) на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

2 Место ГИА в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

ГИА относится к !Не опредено! **Блока 3 «Государственная итоговая аттестация»** ООП по направлению подготовки (специальности) 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (направленность (профиль): «Математика и цифровые технологии образования»).

ГИА основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения учебных дисциплин (модулей) **Блока 1. Дисциплины (модули)**, а также прохождения всех видов (типов) практик **Блока 2. Практика**.

3 Планируемые результаты обучения по ГИА

Процесс ГИА направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1 Демонстрирует знание приоритетных направлений развития системы образования Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования, законодательных документов о правах ребенка, актуальных вопросов трудового	– знать: • приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации; • нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; • федеральные государственные образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования; • законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства;	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		законодательства; конвенции о правах ребенка	• конвенцию о правах ребенка . – уметь: • ориентироваться в приоритетных направлениях развития системы образования Российской Федерации, законах и иных нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность в сфере образования в Российской Федерации . – владеть: • навыками ориентировки в приоритетных направлениях развития системы образования Российской Федерации, законах и иных нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность в сфере образования в Российской Федерации .	
		ОПК-1.2 Применяет в своей деятельности основные нормативно-	– знать: • основные нормативно-правовые акты в сфере	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, профессиональной деятельности.	образования и нормы профессиональной этики . – уметь: • применять в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики. – владеть: • способами обеспечения конфиденциальности сведений о субъектах образовательных отношений, профессиональной деятельности.	
		ОПК-1.3 Реализует действия по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций; действия по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных	– знать: • требования федеральных государственных образовательных стандартов общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образования. – уметь: • реализовывать действия по соблюдению правовых, нравственных и	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования – в части анализа содержания современных подходов к организации и функционированию системы общего образованиям	этических норм, требований профессиональной этики - в условиях реальных педагогических ситуаций . – владеть: • способами действий по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1 Демонстрирует знание истории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательных систем, роли и места образования в жизни личности и общества; основ дидактики, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных образовательных технологий; путей	– знать: историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; • основы дидактики . – уметь: использовать основные принципы дидактики для достижения образовательных результатов в профессиональной	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		достижения образовательных результатов в области ИКТ	деятельности, в том числе и с использованием ИКТ . – владеть: видами и приемами современных образовательных технологий для достижения образовательных результатов .	
		ОПК-2.1 Демонстрирует знание истории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательных систем, роли и места образования в жизни личности и общества; основ дидактики, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных образовательных технологий; путей достижения образовательных результатов в области ИКТ	– знать: историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; • основы дида-тики . – уметь: использовать основные принципы дидактики для достижения образовательных результатов в профессиональной деятельности, в том числе и с использованием ИКТ . – владеть: видами и приемами современных образовательных технологий для достижения	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			образовательных результатов. .	
		ОПК-2.2 Классифицирует образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывает и применяет отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде	– знать: виды образовательных систем и образовательных технологий, компоненты основных и дополнительных образовательных программ. – уметь: классифицировать и различать образовательные системы и образовательные технологии. – владеть: методикой разработки основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-2.2 Классифицирует образовательные системы и образовательные технологии;	– знать: виды образовательных систем и образовательных технологий, компоненты основных и	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		разрабатывает и применяет отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде	дополнительных образовательных программ. – уметь: классифицировать и различать образовательные системы и образовательные технологии. – владеть: методикой разработки основных и дополнительных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий.	
		ОПК-2.3 Применяет в практической деятельности приемы разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средства формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действия реализации ИКТ: на уровне пользователя,	– знать: приемы разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы. – уметь: использовать образовательные и ИКТ технологии для разработки программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы. – владеть: умениями, связанными с	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		на общепедагогическом уровне, на уровне преподаваемого (ых) предмета (ов)	информационно-коммуникационными технологиями для реализации программ учебных дисциплин.	
		ОПК-2.3 Применяет в практической деятельности приемы разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средства формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действия реализации ИКТ: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне, на уровне преподаваемого (ых) предмета (ов)	– знать: приемы разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы. – уметь: использовать образовательные и ИКТ технологии для разработки программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы. – владеть: умениями, связанными с информационно-коммуникационными технологиями для реализации программ учебных дисциплин.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность	ОПК-3.1 Демонстрирует приемы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного	– знать: технологии (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимые для адресной работы с	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

	обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	процесса), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; • основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения . – уметь: • применять образовательные технологии (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. – владеть: • технологиями индивидуализации обучения.	
		ОПК-3.1 Демонстрирует приемы применения образовательных технологий (в том числе в условиях	– знать: • образовательные технологии (в том числе в условиях инклюзивного	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		инклюзивного образовательного процесса), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	образовательного процесса), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; • основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения . – уметь: • применять образовательные технологии (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимые для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. – владеть: • технологиями индивидуализации	

			обучения.	
		ОПК-3.2 Выстраивает взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносит виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся	– знать: • виды адресной помощи обучающимся. – уметь: • выстраивать взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. – владеть: • способами соотнесения видов адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-3.2 Выстраивает взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; соотносит виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся	– знать: • виды адресной помощи обучающимся. – уметь: • выстраивать взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. – владеть: • способами соотнесения видов адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		ОПК-3.3 Реализует методы (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.); действия оказания адресной помощи обучающимся	– знать: • методы (первичного) выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.). – уметь: • оказывать адресную помощь обучающимся. – владеть: • методами выявления детей с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.).	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4: Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1 Имеет представление об общих принципах и подходах к реализации процесса воспитания; методах и приемах формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга,	– знать: • принципы и подходы к реализации процесса воспитания; • методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся . – уметь: • использовать методы и приемы	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовность к преодолению жизненных испытаний), нравственного поведения (готовность служения людям и Отечеству)	формирования ценностных ориентаций обучающихся. – владеть: • способами формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовность к преодолению жизненных испытаний), нравственного поведения (готовность служения людям и Отечеству).	
		ОПК-4.2 Создает воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку	– знать: • воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку . – уметь: • создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции,	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			духовности, ценностного отношения к человеку . – владеть: • способами создания воспитательных ситуаций, содействующих становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку .	
		ОПК-4.3 Реализует на практике методы и приемы становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способы усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально личностных, общечеловеческих; национальных, семейных и др.)	– знать: • методы и приемы становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности. – уметь: • реализовать на практике методы и приемы становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности неуспевающими обучающимися . – владеть: • способами усвоения	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			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 осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1 Использует принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно развивающую работу с неуспевающими обучающимися	– знать: • принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; • специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися . – уметь: • использовать принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся. – владеть: • специальными технологиями и	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			методами, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися.	
		ОПК-5.1 Использует принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно развивающую работу с неуспевающими обучающимися	– знать: • принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; • специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися . – уметь: • использовать принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся. – владеть: • специальными технологиями и методами, позволяющими проводить	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			коррекционно-развивающую работу с обучающимися.	
		ОПК-5.2 Качественно применяет инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводит педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся	– знать: • инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся . – уметь: • проводить педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся . – владеть: • методами диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-5.2 Качественно применяет инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводит педагогическую диагностику неуспеваемости обучающихся	– знать: • инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся. – уметь: • проводить педагогическую диагностику обучающихся. – владеть: • методами диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-5.3 Применяет	– знать: • методы	Выполнение и защита

		методы контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся; действия освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися	контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся . – уметь: • применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися . – владеть: • специальными технологиями и методами, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися .	выпускной квалификационной работы
		ОПК-5.3 Применяет методы контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных)	– знать: • методы контроля и оценки образовательных результатов обучающихся. – уметь: применять специальные технологии и методы,	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		обучающихся; действия освоения и адекватного применения специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу с неуспевающими обучающимися	позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися. – владеть: • специальными технологиями и методами, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися.	
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.1 Демонстрирует знание законов развития личности и проявления личностных свойств, психологических законов периодизации и кризисов развития; психолого-педагогических технологий индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогических основ учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся	– знать: • законы развития личности и проявления личностных свойств; • психологические законы периодизации и кризисов развития . – уметь: • осуществлять диагностику различных показателей индивидуально-личностного развития ребенка. – владеть: • психолого-педагогическими технологиями индивидуализации обучения, развития, воспитания.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-6.2 Использует	– знать: •	Подготовка к сдаче и

		знания об особенностях гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применяет образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания; составляет (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическую характеристику (портрет) личности обучающегося	особенности гендерного развития обучающихся. – уметь: • применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания . – владеть: • навыками составления (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогической характеристики (портрета) личности обучающегося.	сдача государственного экзамена
		ОПК-6.3 Реализует действия учета особенностей гендерного развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий; действия использования образовательных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации	– знать: развития обучающихся в проведении индивидуальных воспитательных мероприятий. – уметь: • использовать образовательные технологии в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; действия оказания адресной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями; действия разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; приемы понимания содержания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.) и её использования в работе; действия разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов,	обучающихся с особыми образовательными потребностями; • оказывать адресную помощь обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями . – владеть: • способами разработки (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка; • навыками понимания содержания документации специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.) и её использования в работе .	

		индивидуальных программ развития и индивидуально-ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся		
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7: Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1 Использует в практической деятельности законы развития личности и проявления личностных свойств, психологических законов периодизации и кризисов развития; основные закономерности семейных отношений, позволяющие эффективно работать с родительской общественностью; закономерности формирования детско-взрослых сообществ, их социально-психологические особенности и закономерности развития детских и	– знать: • законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; • основные закономерности семейных отношений; • закономерности формирования детско-взрослых сообществ . – уметь: • эффективно работать с родительской общественностью . – владеть: • способами формирования детско-взрослых сообществ.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		подростковых сообществ		
		ОПК-7.2 Демонстрирует умение выбирать формы, методы, приемы взаимодействия с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации	– знать: • формы, методы, приемы взаимодействия с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации . – уметь: • выбирать формы, методы, приемы взаимодействия с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями, педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации . – владеть: • навыками выбора форм, методов, приемов взаимодействия с разными участниками образовательного процесса (обучающимися, родителями,	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			педагогами, администрацией) в соответствии с контекстом ситуации.	
		ОПК-7.3 Выявляет в ходе наблюдения поведенческие и личностные проблемы обучающихся, связанные с особенностями их развития; взаимодействует с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума	– знать: • поведенческие и личностные проблемы обучающихся, связанные с особенностями их развития. – уметь: • выявлять в ходе наблюдения поведенческие и личностные проблемы обучающихся, связанные с особенностями их развития. – владеть: • навыками взаимодействия с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1 Демонстрирует знание достижений научных исследований в сфере образования и закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса	– знать: • достижения научных исследований в сфере образования и закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			– уметь: • проектировать и осуществлять образовательный процесс на основе достижений научных исследований в сфере образования. – владеть: • навыками поиска знаний о достижениях научных исследований в сфере образования и закономерности проектирования и осуществления образовательного процесса.	
		ОПК-8.2 Использует современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности; использует специальные научные знания для организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся, а также в дополнительном образовании детей	– знать: • современные средства, методы и формы организации урочной и внеурочной деятельности . – уметь: • использовать специальные научные знания для организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся, а также в дополнительном образовании детей. – владеть: • специальными научными знаниями для	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся, а также в дополнительном образовании детей..	
		ОПК-8.3 Реализует методы, формы, средства обучения и технологии их использования с учетом результатов научных исследований, в том числе выходящих за рамки учебных занятий, для осуществления проектной деятельности обучающихся; действия организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой	– знать: • методы, формы, средства обучения и технологии их использования с учетом результатов научных исследований, в том числе выходящих за рамки учебных занятий. – уметь: • организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую. – владеть: • способами организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно-исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1 Демонстрирует знание принципов работы современных информационных технологий в сфере образования	– знать: принципы работы современных информационных технологий в сфере образования. – уметь: анализировать принципы работы современных информационных технологий в сфере образования. – владеть: навыками анализа принципов работы современных информационных технологий в сфере образования.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-9.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности в сфере образования	– знать: способы использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности в сфере образования. – уметь: применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности в сфере образования. – владеть: навыками использования	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности в сфере образования.	

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
	ПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в области математики и цифровых технологий обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ПК-1.1 Разрабатывает и реализовывает программы учебных дисциплин по математике и цифровым технологиям обучения, планирует и проводит учебные занятия и анализирует эффективность подходов к обучению	– знать: • программы и учебники по математике и цифровым технологиям образования . – уметь: разрабатывать программы учебных дисциплин по математике и цифровым технологиям образования, планировать учебные занятия и анализировать эффективность подходов к обучению.. – владеть: навыками разработки и реализации программ учебных дисциплин по	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			математике и цифровым технологиям образования, планирования, проведения учебных занятий и анализа эффективности подходов к обучению..	
		ПК-1.2 АФормирует универсальные учебные действия и навыки использования информационно-коммуникационных технологий	– знать: базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов в области математики и цифровых технологий образования. – уметь: анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов в области математики и цифровых технологий образования. – владеть: способами анализа базовых	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			предметных научно-теоретических представлений о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов в области математики и цифровых технологий образования.	
		ПК-1.2 АФормирует универсальные учебные действия и навыки использования информационно-коммуникационных технологий	– знать: содержание универсальных учебных действий и информационно-коммуникационные технологии в области математики и цифровых технологий образования. – уметь: формировать универсальные учебные действия и использовать информационно-коммуникационные технологии в области математики и цифровых технологий образования. – владеть: навыками формирования универсальных учебных	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			действий и использования информационно-коммуникационных технологий в области математики и цифровых технологий образования.	
	ПК-2: Способен реализовывать современные, в том числе интерактивные формы и методы воспитательной работы, использование их как на занятии, так и во внеурочной деятельности	ПК-2.1 Проектирует и реализует воспитательные программы, учитывающие воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка	– знать: воспитательные программы, учитывающие воспитательные воз-можности различных видов деятельности ребенка в области математики и цифровых технологий образования. – уметь: проектировать воспитательные программы, учитывающие воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка в области математики и цифровых технологий образования. – владеть: навыками проектирования и реализации воспитательных программ, учитывающих	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка в области математики и цифровых технологий образования.	
		ПК-2.2 Развивает у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности, формирует гражданскую позицию, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирует у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни.	– знать: методы и приемы развития у обучающихся познавательной актив-ности, самостоятельности, инициативности, творческих способно-стей в области математики и цифровых технологий образования. – уметь: формировать гражданскую позицию, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуру здорового и безопасного образа жизни. при изучении математики и цифровых технологий образования. – владеть: навыками развития у обучающихся познавательной	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			активности, самостоятельности, инициативности, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни при изучении математики и цифровых технологий образования..	
	ПК-3: Способен формировать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения	ПК-3.1 Осваивает и применяет психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита	– знать: психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными контингентами учащихся .при изучении математики и цифровых технологий образования.. – уметь: осваивать и применять психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью	контингентами учащихся при изучении математики и цифровых технологий образования.. – владеть: навыками освоения и применения психолого-педагогических техно-логий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной ра-боты с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями по-ведения, дети с	

			зависимостью при изучении математики и цифровых технологий образования..	
		ПК-3.2 Разрабатывает (совместно с другими специалистами) и реализует совместно с родителями (законными представителями) программы индивидуального развития ребенка	– знать: релевантные программы индивидуального развития ребенка.. – уметь: разрабатывать (совместно с другими специалистами) программы индивидуального развития ребенка при изучении математики и цифровых технологий образования.. – владеть: навыками реализации совместно с родителями (законными пред-ставителями) программы индивидуального развития ребенка при изучении математики и цифровых технологий образования..	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ПК-4: Способен определять совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями), другими участниками образовательного процесса (педагог-	ПК-4.1 Формирует общекультурные компетенций и понимание места предметов математики и цифровых технологий обучения в общей картине мира	– знать: содержание общекультурных компетенций.. – уметь: формировать общекультурные компетенции.. – владеть: навыками формирования	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	психолог, учитель-дефектолог, методист и т. д.) зоны его ближайшего развития, разрабатывать и реализовывать (при необходимости) индивидуальные образовательные маршруты и индивидуальные программы развития обучающихся в области математики и цифровых технологий обучения		общекультурных компетенций и понимания места предметов математики и цифровых технологий образования в общей картине мира..	
		ПК-4.2 Определяет на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальные (в области математики и цифровых технологий обучения) способы его обучения и развития	– знать: оптимальные (в области математики и цифровых технологий образования) способы обучения и развития обучающихся.. – уметь: определять и анализировать оптимальные (в области математики и цифровых технологий образования) способы обучения и развития обучающихся.. – владеть: навыками анализа и определения оптимальных (в области математики и цифровых технологий образования) способов обучения и развития обучающихся..	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ПК-5: Способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и	ПК-5.1 Формирует способности к постижению основ математических моделей реального	– знать: основы математических моделей реального объекта или процесса. – уметь: пользоваться	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	цифровых технологий обучения	объекта или процесса, готовности к применению моделирования для построения объектов и процессов, определения или предсказания их свойств, умение у обучающихся пользоваться заданной математической моделью	основами математических моделей реального объекта или процесса. – владеть: навыками использования основами математических моделей реального объекта или процесса.	
		ПК-5.2 Формирует и поддерживает высокую мотивацию и развитие способности обучающихся к занятиям математикой, предоставляет им подходящие задания, предоставляет информацию о дополнительном образовании, возможности углубленного изучения математики в других образовательных и иных организациях, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий.	– знать: способы формирования и поддержания высокой мотивации и развития способности обучающихся к занятиям математикой. – уметь: формировать и поддерживать высокую мотивацию и развитие способности обучающихся к занятиям математикой, предоставлять им подходящие задания, информацию о дополнительном образовании, возможности углубленного изучения математики. – владеть: навыками формирования и	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			поддержания высокой мотивации и развития способности обучающихся к занятиям математикой, предоставления им подходящих заданий, информации о дополнительном образовании, возможности углубленного изучения математики в других образовательных и иных организациях, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий..	

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи	– знать: особенности системного и критического мышления и демонстрировать готовность к нему. – уметь: выделять в поставленной цели основные смысловые и структурные компоненты.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			– владеть: технологиями анализа и синтеза информации на основе системного подхода.	
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи	– знать: способы критического анализа и выбора информации, необходимой для решения поставленной задачи. – уметь: анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации. – владеть: способами, методами и приемами поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски	– знать: способы оценки преимуществ и рисков различных вариантов решения задачи. – уметь: рассматривать различные варианты решения задачи, оценивать их преимущества и риски. – владеть: способами оценки преимуществ и рисков различных вариантов решения задачи.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	– знать: способы аргументации собственных суждений и оценок. – уметь: отличать истину от заблуждения, факты от мнений, ценности от оценок . – владеть: навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи	– знать: способы оценки практических последствий возможных вариантов решения задачи. – уметь: оценивать практические последствия возможных вариантов решения задачи. – владеть: оценивать практические последствия возможных вариантов решения задачи.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Гражданская позиция	УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному	УК-10.1 Применяет знание действующих правовых норм, обеспечивающих борьбу с коррупцией в различных областях	– знать: принципы и основные составляющие государственной политики противодействия	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	поведению	жизнедеятельности; способов профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	коррупции в различных областях жизнедеятельности. – уметь: анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; выделять способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. – владеть: навыками работы с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.	
		УК-10.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме	– знать: сущностные характеристики, формы проявления и негативные последствия коррупции в различных сферах жизнедеятельности общества. – уметь: анализировать, идентифицировать и	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			критически оценивать коррупционную ситуацию; использовать полученные знания решения задач самоорганизации и саморазвития. – владеть: современными методами диагностики, анализа, прогноза и решения проблем противодействия коррупции; методами антикоррупционной экспертизы управленческих решений.	
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	– знать: способы формулировки совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы. – уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели. – владеть: навыками определения ожидаемых результатов решения поставленных задач.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая	– знать: понятийный аппарат исследовательской	Выполнение и защита выпускной квалификационной

		оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	деятельности и основы проектологии. – уметь: сопровождать проектно-исследовательскую деятельность обучающихся. – владеть: методами проектирования и организации успешности обучающегося в выполнении проекта или исследования.	работы
		УК-2.3 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества за установленное время	– знать: сущностные характеристики проектно-исследовательской деятельности обучающихся. – уметь: организовывать проектно-исследовательскую деятельность обучающихся. – владеть: методикой планирования и контроля проектно-исследовательской деятельности обучающихся.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности	– знать: структуру и правила оформления проектной работы. – уметь: оформлять результаты проектной деятельности (создавать	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			презентации, веб-сайты, буклеты, публикации). – владеть: навыками оформления результатов проектной деятельности.	
Командная работа и лидерство	УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	– знать: суть понятия «стратегия сотрудничества». – уметь: применять методы, стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой; определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач. – владеть: способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде..	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей	– знать: особенности поведения выделенных групп людей; нравственно-профессиональные и социально -	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		деятельности	психологические принципы организации деятельности членов команды, учитывает их в своей деятельности . – уметь: понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает / взаимодействует, учитывает их в своей деятельности. – владеть: методами характеристики представителей различных категорий социальных групп и организации своей деятельности с учетом их особенностей.	
		УК-3.3 Устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	– знать: основы теории коммуникации (понятие коммуникации, коммуникативного действия и взаимодействия; межличностного, внутригруппового и межгруппового взаимодействия и условия их форматирования). – уметь: ставить и решать коммуникативные задачи	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			во всех сферах общения. – владеть: навыками управления процессами информационного обмена в различных коммуникативных средах.	
		УК-3.4 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	– знать: социально-личностные основы самоорганизации . – уметь: давать характеристику последствиям (результатам) личных действий; составлять план последовательных шагов (дорожную карту) для достижения заданного результата: демонстрировать понимание норм и правил. – владеть: способностью предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-3.5 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и	– знать: суть работы в команде: социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		опытом, в презентации результатов работы команды	особенности взаимодействия в команде. – уметь: эффективно взаимодействовать со всеми членами команды, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации с учетом мнений членов команды (включая критические). – владеть: навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов работы команды.	
Коммуникация	УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	– знать: особенности делового общения, его виды, формы и критерии эффективности. – уметь: ориентироваться в различных речевых ситуациях; в т.ч., в ситуациях делового общения. – владеть: современными методами и технологиями устного и письменного социального взаимодействия.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-4.2 Использует	– знать: информационно-	Подготовка к сдаче и

		информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	коммуникационные технологии, используемые в официальной и неофициальной коммуникации. – уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных и профессиональных задач. – владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на русском и иностранном языках.	сдача государственного экзамена
		УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате	– знать: жанровые разновидности делового общения, особенности их создания и функционирования. – уметь: создавать и корректировать	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	письменные высказывания, характерные для деловой коммуникации. – владеть: навыками использования письменных высказываний, характерных для деловой коммуникации на государственном языке.	
		УК-4.4 Использует диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	– знать: требования к официально-деловой речи, правила речевого этикета делового человека. – уметь: строить диалогическое общение и взаимодействие в соответствии с этическими и исторически сложившимися принципами; адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения. – владеть: способностью демонстрировать в речевом общении личную и профессиональную культуру .	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-4.5 Выполняет перевод академических текстов с	– знать: основные характеристики, этапы и	Подготовка к сдаче и сдача

		иностранного (-ых) на государственный язык	последовательность выполнения резюмирующего перевода. – уметь: основные характеристики, этапы и последовательность выполнения резюмирующего перевода. – владеть: навыками резюмирующего перевода.	государственного экзамена
Межкультурное взаимодействие	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	– знать: движущие силы и закономерности исторического процесса. – уметь: находить информацию о культурных (мировоззренческих) особенностях и традициях социальных групп. – владеть: навыками саморазвития.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая	– знать: проблемы философской антропологии и социальной философии. – уметь: понимать и воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	контексте. – владеть: пониманием причин межкультурного разнообразия .	
		УК-5.3 Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	– знать: философские основания культурного разнообразия. – уметь: взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей. – владеть: навыком общения в мире культурного многообразия.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы	– знать: возможные методы оценки имеющихся ресурсов (личностных, временных и т.д.) и возможные свои пределы нагрузок для успешного выполнения порученной работы. – уметь: применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			выполнения порученной работы. – владеть: навыками применения собственных ресурсов для успешного выполнения порученной работы.	
		УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	– знать: способы совершенствования собственной деятельности. – уметь: определять потребности совершенствования собственной деятельности, распределять приоритеты. – владеть: навыками совершенствования личностных возможностей.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	– знать: основы целеполагания . – уметь: формулировать цели собственной деятельности, достигать их. – владеть: приемами и технологиями целеполагания.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и	– знать: критерии эффективности использования	Подготовка к сдаче и сдача государственного

		других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	собственных ресурсов. – уметь: выявлять и оценивать уровень развития разнообразных ресурсов собственной деятельности. – владеть: способами оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств.	экзамена
		УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	– знать: собственные образовательные потребности. – уметь: использовать все предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и умений. – владеть: способами совершенствования собственной деятельности посредством получения новых знаний в процессе обучения.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	– знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества. – уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки. – владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	
		УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	– знать: научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. – уметь: использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. – владеть: навыками использования методов и средств физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	
Безопасность жизнедеятельности	УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты, выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	– знать: нормативные показатели условий безопасности труда на рабочем месте. – уметь: идентифицировать и проводить оценку степени опасности факторов производственной среды. – владеть: приемами использования средств защиты для обеспечения безопасных и комфортных условий труда.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-8.2 Применяет знания основных документов, регламентирующих организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности, в т.ч. знания о защите атмосферы, гидросферы, сборе и ликвидации твердых и жидких отходах для обеспечения экологической безопасности	– знать: требования нормативно-правовых актов и технических регламентов по обеспечению безопасности на рабочем месте. – уметь: предотвращать нарушения требований безопасности на рабочем месте с применением организационных и	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			технических средств и методов.. – владеть: приемами идентификации, локализации и минимизации нарушений технологического процесса и обеспечения безопасного выполнения основных профессиональных функций.	
		УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного, техногенного и биологического происхождений), в т.ч. на рабочем месте и с помощью средств защиты	– знать: признаки и классификацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, виды и функционирование средств защиты. – уметь: применять элементы мониторинга природных и технических систем в целях прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техно-генного происхождения. – владеть: навыками применения средств индивидуальной и коллективной защиты при возникновении чрезвычайных ситуаций	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			природного и техногенного характера.	
		УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	– знать: структуру и организацию государственной системы обеспечения безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий. – уметь: ассоциироваться с государственными, производственными и общественными структурами, осуществляющими аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. – владеть: основными приемами выполнения эвакуационных мероприятий, аварийно-восстановительных и рекультивационных работ.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Применяет знание основных документов, регламентирующих экономическую деятельность; источников финансирования профессиональной	– знать: основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; основные экономические понятия: экономические ресурсы,	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		деятельности; принципов планирования экономической деятельности	экономические агенты, товары, услуги, спрос, предложение, рыночный обмен, цена, деньги, доходы, издержки, прибыль, собственность, конкуренция, монополия, фирма, институты, трансакционные издержки, сбережения, инвестиции, кредит, процент, риск, страхование, государство, инфляция, безработица, валовой внутренний продукт, экономический рост и др.. – уметь: воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений; критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны и отдельных ее отраслей.. – владеть: навыками сбора информации,	

			необходимой для принятия обоснованных экономических решений; навыками анализа экономической деятельности на микро- и макро- уровнях.	
		УК-9.2 Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	– знать: сущность и функции предпринимательской деятельности как одного из способов увеличения доходов и риски, связанные с ней; основные финансовые организации (Банк России, Агентство по страхованию вкладов, Пенсионный фонд России, коммерческий банк, страховая организация, биржа, негосударственный пенсионный фонд, и др.) и принципы взаимодействия индивида с ними; понятия риск и неопределенность; виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивида, способы их оценки и снижения. – уметь: пользоваться	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать основные положения договора с финансовой организацией; оценивать индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами, а также риски стать жертвой мошенничества; вести личный бюджет, используя существующие программные продукты. – владеть: навыками анализа личных доходов и расходов; навыками выбора инструментов управления личными финансами.	
		УК-9.3 Демонстрирует навыки применения экономических инструментов	– знать: экономические инструменты микро- и макроуровней. – уметь: проводить анализ экономических	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

			инструментов, выбирать подходящие инструменты для достижения поставленных целей. – владеть: навыками решения типовых задач, предусматривающих использование экономических инструментов.	

4 Объем ГИА

Государственное аттестационное испытание		***ИТОГО***	***Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена***	***Выполнение и защита выпускной квалификационной работы***
Семестр / курс			***10 семестр***	***10 семестр***
Трудоёмкость	*академ. час.*	***324***	***108***	***216***
	зачетных единиц	***9***	***3***	***6***
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***8***	*2*	*6*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***316***	*106*	*210*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*

5 Краткое содержание ГИА

В ГИА входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

6 Составитель(и):

доцент Умнов Владислав Семенович (кафедра педагогического образования).