

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А. П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа практики
Учебная практика (научно-исследовательская работа)

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) программы магистратуры
44.04.01.05 Математическое образование

Для набора 2025 года

Квалификация
Магистр

КАФЕДРА математики и физики**Распределение часов практики по семестрам / курсам**

Курс Вид занятий	1		2		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	4	4	4	4	8	8
Контактная работа	4	4	4	4	8	8
Сам. работа	212	212	212	212	424	424
Итого	216	216	216	216	432	432

Объем практики

Количество недель	8
Количество часов	432
Зачетных единиц	12

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. физ.-мат.наук, Доц., Чистякова Татьяна Алексеевна

Зав. кафедрой: Фирсова С.А.

1. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:	Б2.О
----------	------

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ОПК-1:	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПК-1.1:	Знает и понимает приоритетные направления и тенденции развития отечественной системы образования, нормативные основания (законы, правовые акты и др.), регламентирующие ее деятельность
ОПК-1.2:	Применяет основные нормативные правовые акты в системе образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, учитывает актуальные проблемы в сфере образования с целью оптимизации профессиональной деятельности
ОПК-1.3:	Осуществляет профессиональную деятельность на основе правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики
ОПК-8:	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
ОПК-8.1:	Учитывает основные тенденции развития образования и данные научных исследований как основу для определения стратегии, целей и задач педагогической деятельности
ОПК-8.2:	Проектирует педагогическую деятельность для эффективной реализации образовательных маршрутов обучающихся как основы для обеспечения качества их образовательных результатов
ПКО-1:	Способен осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде
ПКО-1.1:	Ориентируется в современной цифровой образовательной среде
ПКО-1.2:	Осуществляет профессиональную деятельность с учётом возможностей цифровой образовательной среды
ПКР-3:	Способен разрабатывать научно- и информационно-методическое обеспечение процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности
ПКР-3.1:	Осведомлен о научно- и информационно-методическом обеспечении процесса реализации образовательных программ
ПКР-3.2:	Проектирует информационно-образовательную среду и реализует образовательные программы обучения
ПКР-4:	Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности
ПКР-4.1:	Изучает и анализирует результаты научных исследований, применяет их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере образования
ПКР-4.2:	Проектирует и осуществляет научное исследование в контексте профессиональной деятельности
УК-1:	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-1.1:	Знает методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода, способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации
УК-1.2:	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации, определяет стратегию достижения поставленной цели
УК-1.3:	Владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели
УК-3:	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1:	Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы
УК-3.2:	Умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; организовывать обсуждение разных идей и мнений; предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий; организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.3:	Владеет навыками осуществления деятельности по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели
УК-6:	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1:	Определяет личностные и профессиональные приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.2:	Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов
УК-6.3:	Владеет навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами

В результате прохождения практики обучающийся должен:**Знать:**

основные направления перспективных научно-педагогических исследований; важнейшие достижения отечественной и зарубежной педагогической и психологической науки и практики; методики педагогических измерений (соотнесено с индикаторами УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКР-3.1, ПКР-3.2, ПКР-4.1, ПКР-4.2).

Уметь:

использовать различные методики педагогических измерений; проектировать образовательные программы различных уровней и направленностей на основе современных подходов к обучению и воспитанию обучающихся в образовательных организациях в соответствии с уровнем и направленностью полученного образования, применять полученные знания при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности (соотнесено с индикаторами УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКР-3.1, ПКР-3.2, ПКР-4.1, ПКР-4.2).

Владеть:

основными навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода; некоторыми умениями вырабатывать стратегию действий, навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; умениями определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки для проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; навыками для осуществления научных исследований в контексте профессиональной деятельности; навыками осуществления педагогической деятельности в образовательных организациях в соответствии с уровнем и направленностью полученного образования. проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований; навыками разработки научно- и информационно-методического обеспечения процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности; методами и приемами анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, навыками осуществления профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде (соотнесено с индикаторами УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-8.1, ОПК-8.2, ПКО-1.1, ПКО-1.2, ПКР-3.1, ПКР-3.2, ПКР-4.1, ПКР-4.2).

3. ПРАКТИКА**Вид практики:**

Свой

Тип практики:**Форма практики:**

Практика проводится в форме практической подготовки

Форма отчетности по практике:

Дневник о прохождении практики, дневник о прохождении практики

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**Раздел 1. Актуальность темы и аппарат педагогического исследования**

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Обзор научно-педагогической литературы по математическому образованию	Лекционные занятия	1	2	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1

					ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.2	Характеристика научно-педагогической литературы для проведения собственного исследования	Лекционные занятия	1	2	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.3	Обзор научно-педагогической литературы по математическому образованию	Самостоятельная работа	1	30	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.4	Характеристика научно-педагогической литературы для проведения собственного исследования	Самостоятельная работа	1	30	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2

					ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.5	Актуальность темы исследования, аргументы, характеризующие ее	Самостоятельная работа	1	30	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.6	Обоснование актуальности темы исследования магистрантом	Самостоятельная работа	1	30	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.7	Аппарат педагогического исследования	Самостоятельная работа	1	30	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1

					ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.8	Первоначальные представления об аппарате собственного исследования	Самостоятельная работа	1	30	ПКР-4 ПКР-3 ПКР-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.9	Решение актуальных педагогических и математических задач	Самостоятельная работа	1	32	ПКР-4 ПКР-3 ПКР-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2

					УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
1.10	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	1	0	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3

Раздел 2. Логика педагогического исследования

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Задачи научно-педагогического исследования и пути их решения	Лекционные занятия	2	2	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
2.2	Обсуждение задач собственных исследований магистрантов	Лекционные занятия	2	2	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1

					ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
2.3	Задачи научно-педагогического исследования и пути их решения	Самостоятельная работа	2	12	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
2.4	Обсуждение задач собственных исследований магистрантов	Самостоятельная работа	2	12	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
2.5	Подготовка к публикации первых результатов собственного научно-педагогического исследования	Самостоятельная работа	2	14	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8

					ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
2.6	Обсуждение логики собственного исследования магистрантов	Самостоятельная работа	2	14	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
2.7	Обоснование существующих или обсуждение новых идей собственных методических разработок, соответствующих задачам проводимого исследования	Самостоятельная работа	2	14	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3

					УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
2.8	Решение актуальных математических и педагогических задач	Самостоятельная работа	2	14	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
2.9	Обсуждение трактовок научно-педагогических понятий и категорий	Самостоятельная работа	2	22	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
2.10	Осмысление основных положений известных научно-педагогических исследований	Самостоятельная работа	2	20	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2

					ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
2.11	Понятия "методики обучения математики" и различные их трактовки в контекстах научно-методических исследований	Самостоятельная работа	2	18	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
2.12	Корректировка основных понятий собственного научно-педагогического исследования	Самостоятельная работа	2	18	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
2.13	Корректировка основных положений собственного исследования	Самостоятельная работа	2	18	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1

					ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
2.14	Корректировка к обсуждение аппарата проводимого исследования	Самостоятельная работа	2	18	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
2.15	Решение актуальных математических и педагогических задач	Самостоятельная работа	2	18	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8 ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
2.16	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	2	0	ПКР-4 ПКР-3 ПКО-1 ОПК-8

					ОПК-1 УК-6 УК-3 УК-1 ПКР-4.1 ПКР-4.2 ПКР-3.1 ПКР-3.2 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
--	--	--	--	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе практики.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Белошистая А. В.	Методика обучения математике в начальной школе: курс лекций: учебное пособие	Москва: Владос, 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116490
2	Егупова М. В.	Практико-ориентированное обучение математике в школе: практикум: учебное пособие	Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275584
3	Голунова А. А.	Обучение математике в профильных классах: учебно-методическое пособие	Москва: ФЛИНТА, 2014	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363432
4	Дудкина М. П., Борисова А. А.	Производственная практика: педагогическая практика: учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574688

6.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Тищенко Е.Г.	Педагогическая практика студентов в структуре профессиональной подготовки будущего учителя: Метод. рек. для студентов пед. вузов по курсу "Введение в пед. профессию"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2000	5 экз.
2	Млочешек Л.И., Ефремова О.И.	Педагогическая практика в системе профессиональной подготовки учителя: Учеб.-метод. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений фак. педагогики и методики нач. образования	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2004	35 экз.
3	Гусев В. А., Орлов В. В.	Методика обучения геометрии: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 032100 "Математика"	М.: Академия, 2004	29 экз.
4	Середа, Д. Н., Стеценко, И. А.	Педагогическая практика студентов физико-математического факультета: (пед. блок): метод. рек. для студентов 3-5 курсов по спец. 0322.00 "Физика" и 0321.00 "Математика"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2003	1 экз.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
5		Математика в школе и математика для школьников: науч.-теорет. и метод. журнал	М.: Школьная Пресса, 2009	5 экз.
6	Байдак В. А.	Теория и методика обучения математике: наука, учебная дисциплина: монография	Москва: ФЛИНТА, 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83081
7	Белецкая М. А., Киселев И. Д., Кулишер А. Д., Лейферт Л. А., Отто И. Е., Лейферт Л. А.	Методика математики для педагогических техникумов	Москва Ленинград: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1931	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144465
8	Огаркова А. В.	Методика обучения обучающихся 10-11 классов решению задач в курсе стереометрии на основе применения системы развивающихся задач: выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа): студенческая научная работа	Курск, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492758

6.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3. Перечень программного обеспечения

OpenOffice

6.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также подразделения Университета, являющиеся базами практики должны обеспечить рабочее место студента оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная практика, научно-исследовательская работа (далее Практика) в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, специализация (профиль) 44.04.01.05 Математическое образование.

В результате прохождения практики студент должен: знать – современные требования, предъявляемые к учебно-методическому обеспечению преподаваемого предмета; различные методики преподавания дисциплин; учебно-методическую работу учителя математики школы; уметь – ориентироваться в рабочей программе предмета, быть готовым к его преподаванию на разных уровнях (возможно и уровне высшего образования); владеть – общими принципами и методами преподавания в школе и других образовательных учреждениях. Практика заключается в дальнейшем ориентировании магистрантов на педагогическую деятельность в качестве преподавателя математических дисциплин и основывается как на знаниях, полученных в курсах теоретической подготовки, так и на умениях и навыках, приобретенных во время обучения. Практика ориентирована на выработку практических навыков публичного выступления в аудитории, работу с методической литературой, творческий отбор необходимого для преподавания учебного материала, планирование познавательной деятельности учащихся и способность ее организации, выбор методов и средств обучения, адекватных целям и содержанию учебного материала, современным образовательным технологиям и активным методам преподавания дисциплин. Практика предполагает: ознакомление со структурой и содержанием образовательного процесса в учебных заведениях разного уровня; ознакомление с необходимой нормативной и методической документацией выбранной дисциплины (рабочей программой предмета, дисциплины, фондом оценочных средств, методическим обеспечением и др.); ознакомление с организацией проведения различных форм учебных занятий; подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями занятий; разработку учебного материала и проведение занятий на современном научно-методическом уровне; приобретение практических навыков подготовки учебных занятий; осуществление научно-методического анализа занятий. Данные методические указания посвящены вопросам

планирования, организации и сопровождения Практики магистрантов.

Структура и виды деятельности магистрантов во время Практики регламентируются программой практики, конкретное содержание работы определяется индивидуальным заданием на практику. Организация Практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Организация и проведение Практики осуществляется в соответствии с Положением о практике обучающихся в ФГБОУ ВО РГЭУ (РИНХ), осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования. Местами Практики могут являться организации, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП (далее – профильные организации), а также практика может быть проведена в структурных подразделениях Университета. Выбор мест Практики может осуществляться с учетом научных интересов магистрантов, тем научно-исследовательских и выпускных квалификационных работ.

Для руководства педагогической практикой, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу. Для руководства Практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующее проведение практики (далее – руководитель практики от Университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

Общее руководство практикой и контроль её прохождения осуществляет руководитель научного содержания программы магистратуры. Непосредственное руководство Практикой и контроль выполнения индивидуального задания на практику осуществляется руководителем практики от Университета, назначаемым приказом ректора. Руководитель практики от Университета: – составляет рабочий график (план) проведения практики; – разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики; – участвует в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ; – осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием содержания требованиям, установленным ОПОП; – оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий; – оценивает результаты прохождения практики обучающимися. Руководитель практики от профильной организации: – согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; – предоставляет рабочие места обучающимся; – обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; – проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении Практики в профильной организации руководителем практики от Университета и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план проведения) практики. В структуре руководства педагогической практикой выделяются три этапа: организационно-подготовительный, основной, заключительный.

На организационно-подготовительном этапе для планирования и координации деятельности магистрантов, связанной с выполнением программы практики, руководителю от Университета целесообразно организовать вводный/установочный инструктаж. На вводном/установочном инструктаже необходимо предоставить возможность магистрантам ознакомиться с программой практики, выдать индивидуальное задание на практику. Руководителю практики от Университета необходимо: – информировать студентов о целях и задачах практики, об основных направлениях педагогической деятельности, предусмотренных программой Практики; – охарактеризовать требования к содержанию отчёта по практике, к процедуре презентации результатов практики и критериях их оценки. Присутствие всех студентов-магистрантов на вводном /установочном инструктаже обязательно. Магистранты, не выполнившие программу практики по уважительной причине (в случае болезни или других объективных причин), проходят практику по индивидуальному плану. Магистранты информируются, что в период практики полностью подчиняются режиму рабочего дня и правилам внутреннего распорядка, установленным для структурного подразделения Университета или профильной организации, которые являются местом прохождения практики. Руководитель практики от Университета отвечает за организацию учебной и учебно-методической работы магистранта в период Практики. В процессе подготовки индивидуального задания на практику руководитель определяет основные направления и содержание педагогической деятельности магистранта, обозначает формы отчётности по каждому виду деятельности. При формировании индивидуального задания учитываются пожелания магистрантов, им предоставляется возможность выбора соотношения объёмов учебной, учебно-методической, организационно-воспитательной работы или профориентационной работы. Учебная работа магистранта может быть ориентирована на разные виды учебных занятий, в том числе на проведение практических (лабораторных) занятий или чтение лекции по проблеме родственной направлению собственных научных исследований. Индивидуальное задание на практику формируется руководителем практики от Университета, фиксируется в дневнике по практике и выдаётся магистранту до начала периода проведения практики. При планировании учебно-методической работы в индивидуальном задании необходимо предусмотреть предварительную работу магистрантов с нормативными документами по образовательной деятельности, такими как: ФГОС ВО соответствующего направления подготовки, учебный план, рабочие программы дисциплин и др. В индивидуальных заданиях магистрантов могут быть предусмотрены следующие виды работ: подготовка модулей (разделов, глав) учебных пособий, практикумов, методических указаний, развитие базы аудио- и видео-ресурсов по предмету или дисциплине – видеолекций, разработка контролирующих материалов по дисциплине, в том числе, материалов промежуточного и итогового контроля.

На основном этапе руководитель практики от Университета контролирует процесс выполнения индивидуального задания магистрантами, организует консультации, на которых магистранты характеризуют процесс выполнения индивидуального задания, демонстрируют продукты педагогической деятельности, обсуждают возникшие проблемные задачи и план работы по их решению. Руководителю практики от профильной организации, а в случае прохождения практики в Университете – руководителю практики от Университета, необходимо провести: ознакомление студента с учебно-методической литературой по преподаваемой дисциплине или предмету; совместный выбор тем для подготовки и проведения занятий практикантом; обсуждение структуры лекций и семинарских занятий; помощь в подготовке занятий с использованием

активных методов; корректировка конспектов лекций и планов семинарских занятий; помощь в разработке фонда оценочных средств к занятиям; помощь во взаимодействии с обучающимися; оценку проведенных занятий. На заключительном этапе руководитель практики от Университета должен проверить содержание отчёта по практике, приложений и демонстрационных презентационных материалов, оценить соответствие содержания выполненной работы индивидуальному заданию и сделать вывод о готовности магистранта к прохождению аттестации по итогам практики.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
<p><i>Знать:</i> основные направления перспективных научно-педагогических исследований; важнейшие достижения отечественной и зарубежной педагогической и психологической науки и практики; методики педагогических измерений</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p> <p>3 семестр Зачет с оценкой</p>
<p><i>Уметь:</i> использовать различные методики педагогических измерений; проектировать образовательные программы различных уровней и направленностей на основе современных подходов к обучению и воспитанию обучающихся в образовательных организациях в соответствии с уровнем и направленностью полученного образования, применять полученные знания при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p> <p>3 семестр Зачет с оценкой</p>

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
профессиональной деятельности			
<p><i>Владеть:</i> навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; умениями определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки для проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; навыками для осуществления научных исследований в контексте профессиональной деятельности; навыками осуществления педагогической деятельности в образовательных организациях в соответствии с уровнем и направленностью полученного образования. проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований; навыками разработки научно- и информационно-методического обеспечения процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности; методами и приемами анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, навыками</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p> <p>3 семестр Зачет с оценкой</p>

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
осуществления профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде			
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели			
<p><i>Знать:</i> основные направления перспективных научно-педагогических исследований; важнейшие достижения отечественной и зарубежной педагогической и психологической науки и практики; методики педагогических измерений</p>	Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики	Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильные применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы	2 семестр Зачёт с оценкой 3 семестр Зачет с оценкой
<p><i>Уметь:</i> применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование; анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование; использованию основных положений классических разделов математической науки, базовых идей и</p>	Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики	Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильные применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы	2 семестр Зачёт с оценкой 3 семестр Зачет с оценкой

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p>методов математики, систем основных математических структур и аксиоматических методов; реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания</p>			
<p><i>Владеть:</i> навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; умениями определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки для проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; навыками для осуществления научных исследований в контексте профессиональной деятельности; навыками осуществления педагогической деятельности в образовательных организациях в соответствии с уровнем и направленностью полученного образования. проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований; навыками разработки научно- и информационно-методического обеспечения</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p> <p>3 семестр Зачет с оценкой</p>

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p>процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности; методами и приемами анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, навыками осуществления профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде</p>			
<p>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>			
<p><i>Знать:</i> основные направления перспективных научно-педагогических исследований; важнейшие достижения отечественной и зарубежной педагогической и психологической науки и практики; методики педагогических измерений</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p> <p>3 семестр Зачет с оценкой</p>
<p><i>Уметь:</i> применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p> <p>3 семестр Зачет с оценкой</p>

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p>исследование; анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;</p> <p>использованию основных положений классических разделов математической науки, базовых идей и методов математики, систем основных математических структур и аксиоматических методов; реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания</p>			
<p><i>Владеть:</i></p> <p>навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; умениями определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки для проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; навыками для осуществления научных исследований в контексте профессиональной деятельности; навыками осуществления педагогической деятельности</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p> <p>3 семестр Зачет с оценкой</p>

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p>в образовательных организациях в соответствии с уровнем и направленностью полученного образования. проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований; навыками разработки научно- и информационно-методического обеспечения процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности; методами и приемами анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, навыками осуществления профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде</p>			
<p>ОПК-1: Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>			
<p><i>Знать:</i> основные направления перспективных научно-педагогических исследований; важнейшие достижения отечественной и зарубежной педагогической и психологической науки и практики; методики педагогических измерений</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p> <p>3 семестр Зачет с оценкой</p>
<p><i>Уметь:</i> применять современные методики и технологии</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильные</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p>

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p>организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование; анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;</p> <p>использованию основных положений классических разделов математической науки, базовых идей и методов математики, систем основных математических структур и аксиоматических методов; реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания</p>	<p>задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>3 семестр Зачет с оценкой</p>
<p><i>Владеть:</i> навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; умениями определять и</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильные применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p> <p>3 семестр Зачет с оценкой</p>

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p>реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки для проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; навыками для осуществления научных исследований в контексте профессиональной деятельности; навыками осуществления педагогической деятельности в образовательных организациях в соответствии с уровнем и направленностью полученного образования. проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований; навыками разработки научно- и информационно-методического обеспечения процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности; методами и приемами анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, навыками осуществления профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде</p>		<p>материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	
<p>ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>			

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p><i>Знать:</i> основные направления перспективных научно-педагогических исследований; важнейшие достижения отечественной и зарубежной педагогической и психологической науки и практики; методики педагогических измерений</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильные применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p> <p>3 семестр Зачет с оценкой</p>
<p><i>Уметь:</i> применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование; анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование; использованию основных положений классических разделов математической науки, базовых идей и методов математики, систем основных математических структур и аксиоматических методов; реализовывать основные методы математических рассуждений</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильные применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p> <p>3 семестр Зачет с оценкой</p>

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p>на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания</p>			
<p><i>Владеть:</i> навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; умениями определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки для проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; навыками для осуществления научных исследований в контексте профессиональной деятельности; навыками осуществления педагогической деятельности в образовательных организациях в соответствии с уровнем и направленностью полученного образования. проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований; навыками разработки научно- и информационно-методического обеспечения процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности; методами и</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильные применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p> <p>3 семестр Зачет с оценкой</p>

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p>приемами анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, навыками осуществления профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде</p>			
<p>ПКО-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в цифровой образовательной среде</p>			
<p><i>Знать:</i> основные направления перспективных научно-педагогических исследований; важнейшие достижения отечественной и зарубежной педагогической и психологической науки и практики; методики педагогических измерений</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильные применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p> <p>3 семестр Зачет с оценкой</p>
<p><i>Уметь:</i> применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование; анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильные применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p> <p>3 семестр Зачет с оценкой</p>

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p>образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;</p> <p>использованию основных положений классических разделов математической науки, базовых идей и методов математики, систем основных математических структур и аксиоматических методов; реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания</p>			
<p><i>Владеть:</i></p> <p>навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; умениями определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки для проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; навыками для осуществления научных исследований в контексте профессиональной деятельности; навыками осуществления педагогической деятельности в образовательных организациях в соответствии с уровнем и направленностью полученного образования. проектировать</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p> <p>3 семестр Зачет с оценкой</p>

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p>педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований; навыками разработки научно- и информационно-методического обеспечения процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности; методами и приемами анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, навыками осуществления профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде</p>			
<p>ПКР-3: Способен разрабатывать научно- и информационно-методическое обеспечение процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности</p>			
<p><i>Знать:</i> основные направления перспективных научно-педагогических исследований; важнейшие достижения отечественной и зарубежной педагогической и психологической науки и практики; методики педагогических измерений</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой 3 семестр Зачет с оценкой</p>
<p><i>Уметь:</i> применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой 3 семестр Зачет с оценкой</p>

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p>программам; анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование; анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;</p> <p>использованию основных положений классических разделов математической науки, базовых идей и методов математики, систем основных математических структур и аксиоматических методов; реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания</p>		<p>определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	
<p><i>Владеть:</i> навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; умениями определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки для проектирования научно-</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой</p> <p>3 семестр Зачет с оценкой</p>

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p>методических и учебно-методических материалов; навыками для осуществления научных исследований в контексте профессиональной деятельности; навыками осуществления педагогической деятельности в образовательных организациях в соответствии с уровнем и направленностью полученного образования. проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований; навыками разработки научно- и информационно-методического обеспечения процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности; методами и приемами анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, навыками осуществления профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде</p>			
<p>ПКР-4: Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно проектировать и осуществлять научное исследование в контексте профессиональной деятельности</p>			
<p><i>Знать:</i> основные направления перспективных научно-педагогических исследований; важнейшие достижения отечественной и зарубежной педагогической и</p>	<p>Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики</p>	<p>Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение</p>	<p>2 семестр Зачёт с оценкой 3 семестр Зачет с оценкой</p>

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
психологической науки и практики; методики педагогических измерений		материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы	
<p><i>Уметь:</i> применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование; анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;</p> <p>использованию основных положений классических разделов математической науки, базовых идей и методов математики, систем основных математических структур и аксиоматических методов; реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано</p>	Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики	Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы	2 семестр Зачёт с оценкой 3 семестр Зачет с оценкой

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
обосновывать имеющиеся знания			
<p><i>Владеть:</i> навыками организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; умениями определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки для проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; навыками для осуществления научных исследований в контексте профессиональной деятельности; навыками осуществления педагогической деятельности в образовательных организациях в соответствии с уровнем и направленностью полученного образования. проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований; навыками разработки научно- и информационно-методического обеспечения процесса реализации образовательных программ, создавать информационно-образовательную среду профессиональной деятельности; методами и приемами анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, навыками</p>	Выполняет все теоретические и практические задания, предусмотренные дневником практики	Полный, развёрнутый ответ на поставленный вопрос; правильное применение полученных знаний на практике; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе на вопрос; правильное определение основных понятий; исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы	2 семестр Зачёт с оценкой 3 семестр Зачет с оценкой

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
осуществления профессиональной деятельности в цифровой образовательной среде			

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

Форма контроля – зачет с оценкой:

84-100 баллов (оценка «отлично»)

67-83 баллов (оценка «хорошо»)

50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»)

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»)

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания к зачету 2 семестр

1. Проанализировать научно-педагогическую литературу, связанную с темой ВКР.
2. Осмыслить и отобрать аргументы, направленные на обоснование актуальности темы исследования.
3. Сформировать цели программы НИР.
4. Разработать аппарат исследования (проблема, цель, объект, предмет, задачи исследования).
5. Составить отчет и заполнить дневник по практике.

3 семестр

1. Использовать и разработать методики проведения теоретических и экспериментальных исследований в рамках НИР
2. Отобрать и сформулировать основные положения проводимого научно-педагогического исследования
3. Разработать и проанализировать обобщенные варианты решения проблемы исследования, спрогнозировать последствия принимаемых решений
4. Скорректировать аппарат исследования, логику его развития в свете выдвинутых основных положений разрабатываемой методики
5. Составить отчет и заполнить дневник по практике

Зачет по практике включает в себя 5 заданий во 2 семестре и 5 заданий в 3 семестре (представлены выше).

Максимальное количество баллов за зачетное задание – 100 (20 баллов максимально за каждый вопрос).

Критерии оценивания:

Критерии оценивания одного задания	Баллы
Задание выполнено в полном объеме	20
Задание выполнено в большей степени	11-19
Задание выполнено в меньшей степени	1-10
Задание не выполнено	0
<i>Максимальный балл за задание</i>	
	20

Итоговая оценка формируется из суммы набранных баллов за выполнение всех заданий и соответствует шкале:

84-100 баллов (оценка «отлично»)

67-83 баллов (оценка «хорошо»)

50-66 баллов (оценка «удовлетворительно»)

0-49 баллов (оценка «неудовлетворительно»).

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя промежуточную аттестацию.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится по расписанию промежуточной аттестации в устном виде. Количество заданий – 5 в каждом семестре. Объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Обучающиеся, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику промежуточной аттестации, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

- лекции;
- практические занятия.

В ходе лекционных занятий рассматриваются основы для прохождения практики.

В ходе практических занятий студенты закрепляют знания, полученные на лекционных занятиях.

При подготовке к практическим занятиям каждый обучающийся должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- изучить конспекты лекций.

Углубленное изучение вопросов лекционных занятий, а также вопросов, не рассмотренных на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены обучающимися в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы обучающихся осуществляется в ходе занятий посредством выполнения тестовых заданий и решения практико-ориентированных заданий. В ходе самостоятельной работы каждый обучающийся обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в литературе.

Для подготовки к занятиям и промежуточной аттестации обучающиеся могут воспользоваться электронно-библиотечными системами.