

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)
_____ Петрушенко С. А.
« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа
Производственная практика (научно-исследовательская работа)

направление 44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) 44.04.01.05 Математическое образование

Для набора _____ года

Квалификация
Магистр

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

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

Объем практики

Недель	4
Часов	216
ЗЕТ	6

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2024 протокол № 1.

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

Зав. кафедрой: Фирсова С.А. _____

1. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б2.О

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**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**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**ПКО-1.1:** Ориентируется в современной цифровой образовательной среде**ПКО-1.2:** Осуществляет профессиональную деятельность с учётом возможностей цифровой образовательной среды**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**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**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**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-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**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:****Знать:**

современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; образовательную среду, задачи инновационной образовательной политики; результаты научных исследований; результаты научных исследований, как осуществляется научное исследование; основных положений классических разделов математической науки, базовых идей и методов математики, систем основных математических структур и аксиоматических методов; культуру математического мышления, логической и алгоритмической культурой.

Уметь:
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 на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания.
Владеть:
способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности; способностью формировать образовательную среду; способностью анализировать результаты научных исследований; готовностью к использованию основных положений классических разделов математической науки; способностью владеть культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способностью понимать общую структуру математического знания.

3. ПРАКТИКА

Вид практики:
Свой
Способ практики:
нет
Форма практики:
нет
Тип практики:
Форма отчетности по практике:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Педагогический эксперимент				
1.1	Методика проведения педагогического эксперимента /Лек/	2	2	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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2

1.2	Констатирующий эксперимент /Лек/	2	2	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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2
1.3	Методика проведения педагогического эксперимента /Ср/	2	20	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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2
1.4	Констатирующий эксперимент /Ср/	2	20	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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2

1.5	Формирующий эксперимент /Ср/	2	20	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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2
1.6	Разработка методики проведения собственного экспериментального исследования /Ср/	2	20	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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2
1.7	Решение актуальных математических и педагогических задач /Ср/	2	22	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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2

1.8	Согласованные методики проведения теоретических и экспериментальных исследований /Ср/	2	22	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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2
1.9	Корректировка аппарата проводимого исследования, логики его развития /Ср/	2	22	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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2
1.10	Отбор и формирование основных положений собственного научно-педагогического исследования /Ср/	2	22	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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2

1.11	Подготовка результатов собственного исследования к публикации. Презентация результатов исследования /Ср/	2	22	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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2
1.12	Решение актуальных математических и педагогических задач /Ср/	2	22	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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2
1.13	подготовка к зачету /ЗачётСОц/	2	0	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	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике представлен в Приложении 1 к программе практики.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебная литература

6.1.1. Основная литература

Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
---------	----------	-------------------	----------

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Родионова Д. Д.	Основы научно-исследовательской работы (студентов): учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2007	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227894 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Мезинов В. Н.	Научно-исследовательская работа студентов педагогических специальностей: учебно-методическое пособие к курсу по выбору: учебно-методическое пособие	Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2012	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271879 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Виневская, Анна Вячеславовна	Научно-исследовательская работа студентов в процессе проектирования мобильной образовательной среды вуза: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та им. А. П. Чехова, 2013	2
Л2.2	Азарская М. А., Поздеев В. Л.	Научно-исследовательская работа в вузе: учебное пособие	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461553 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

6.3. Информационные технологии:

6.3.1. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office

6.3.2. Перечень информационных справочных систем

www.biblioclub.ru - Университетская библиотека

https://ibooks.ru/bookshelf?category_id=1732 ЭБС "АЙБУКС"

<https://www.consultant.ru> - информационно - справочная система

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Производственная 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 обучающимся, 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.