

План одобрен Ученым советом *ФМФ и ФВТ и З*
Протокол № *40 от 23.04.2019*

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Проректор по
УР и МД



М.Ю. Махотаева

23 апреля 2019 г.

44.04.01

44.04.01 Педагогическое образование

Профиль: Математическое образование
Кафедра: Математики и методики обучения математике
Факультет: Физико-математический факультет

Квалификация: <u>Магистр</u>
Форма обучения: <u>Заочная</u>
Срок получения образования: <u>2а 6м</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 126 от 22.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ДОШКОЛЬНОМ, НАЧАЛЬНОМ ОБЩЕМ, ОСНОВНОМ ОБЩЕМ, СРЕДНЕМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)	30150	06.12.2013
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	38993	24.09.2015

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	педагогический
+	-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Д.Н. Матвеев / Д.Н. Матвеев/

Начальник методического отдела

Е.В. Мурзина / Е.В. Мурзина/

Декан

И.Н. Медведева / И.Н. Медведева/

Зав. кафедрой математики и методики обучения математике

И.О. Соловьева / И.О. Соловьева/

Руководитель магистерской программы

Е.А. Ермак / Е.А. Ермак/

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
Б1.О.М.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.М.01.03	Инновационные процессы в образовании	
Б1.В.М.01	Модуль "Теория и методика обучения математике"	
Б1.В.М.01.04	Актуальные проблемы школьного математического образования	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.М.03.02	Организация проектной деятельности учащихся	
Б1.В.М.01	Модуль "Теория и методика обучения математике"	
Б1.В.М.01.02	Технологии обучения математике	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.М.03.02	Организация проектной деятельности учащихся	
Б1.В.М.01	Модуль "Теория и методика обучения математике"	
Б1.В.М.01.02	Технологии обучения математике	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.М.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.М.02.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.М.02.02	Деловой иностранный язык	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.М.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.М.02.03	Духовно-нравственное воспитание обучающихся	
Б1.В.М.01	Модуль "Теория и методика обучения математике"	
Б1.В.М.01.01	Методика обучения математике	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.М.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.М.01.02	Методология и методы педагогических исследований	
Б1.В.М.01	Модуль "Теория и методика обучения математике"	
Б1.В.М.01.04	Актуальные проблемы школьного математического образования	
Б2.О.М.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	

Б2.О.М.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Электронное портфолио обучающегося	
ФТД.02	Информационное сопровождение обучающихся	
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
Б1.О.М.03.01	Проектирование образовательных программ	
Б2.О.М.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.М.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.М.02	Модуль "Методический"	
Б2.О.М.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК
Б1.О.М.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.М.01.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.О.М.03.01	Проектирование образовательных программ	
Б1.В.М.01	Модуль "Теория и методика обучения математике"	
Б1.В.М.01.01	Методика обучения математике	
Б2.О.М.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.М.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.М.02	Модуль "Методический"	
Б2.О.М.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК
Б1.О.М.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.М.01.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.О.М.03.02	Организация проектной деятельности учащихся	
Б1.В.М.01	Модуль "Теория и методика обучения математике"	
Б1.В.М.01.02	Технологии обучения математике	
Б1.В.М.01.03	Научные основы математического образования в профильной школе	
Б2.О.М.02	Модуль "Методический"	
Б2.О.М.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
Б1.О.М.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	

Б1.О.М.02.03	Духовно-нравственное воспитание обучающихся	
Б1.О.М.03	Модуль "Педагогическое проектирование"	
Б1.О.М.03.02	Организация проектной деятельности учащихся	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК
Б1.О.М.03.01	Проектирование образовательных программ	
Б2.О.М.02	Модуль "Методический"	
Б2.О.М.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК
Б1.О.М.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.М.01.03	Инновационные процессы в образовании	
Б1.В.М.01	Модуль "Теория и методика обучения математике"	
Б1.В.М.01.02	Технологии обучения математике	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК
Б1.О.М.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.М.02.03	Духовно-нравственное воспитание обучающихся	
Б1.В.М.01	Модуль "Теория и методика обучения математике"	
Б1.В.М.01.01	Методика обучения математике	
Б2.О.М.02	Модуль "Методический"	
Б2.О.М.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК
Б1.О.М.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.М.01.02	Методология и методы педагогических исследований	
Б1.О.М.01.04	Статистические методы в педагогических исследованиях	
Б1.О.М.03.01	Проектирование образовательных программ	
Б1.В.М.01	Модуль "Теория и методика обучения математике"	
Б1.В.М.01.04	Актуальные проблемы школьного математического образования	
Б1.В.М.02	Модуль "Избранные вопросы математики"	
Б1.В.М.02.01	Практикум по решению задач повышенной сложности	
Б1.В.М.02.02	Избранные вопросы геометрии	
Б1.В.М.02.03	Избранные вопросы математического анализа	

Б1.В.М.02.04	Избранные вопросы алгебры многочленов
Б2.О.М.01.01(У)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.М.01.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.М.02	Модуль "Методический"
Б2.О.М.02.01(П)	Педагогическая практика
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: педагогический

ПК-1	Способен реализовывать программы обучения математике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ПК
Б1.О.М.03	Модуль "Педагогическое проектирование"	
Б1.О.М.03.01	Проектирование образовательных программ	
Б1.В.М.01	Модуль "Теория и методика обучения математике"	
Б1.В.М.01.01	Методика обучения математике	
Б1.В.М.01.02	Технологии обучения математике	
Б1.В.М.01.03	Научные основы математического образования в профильной школе	
Б1.В.М.01.04	Актуальные проблемы школьного математического образования	
Б1.В.М.01.ДВ.01.01	Развитие пространственного мышления при изучении геометрии	
Б1.В.М.01.ДВ.01.02	Формирующее оценивание	
Б1.В.М.01.ДВ.01.03	Стохастическая линия в школьном курсе математики	
Б1.В.М.02	Модуль "Избранные вопросы математики"	
Б1.В.М.02.01	Практикум по решению задач повышенной сложности	
Б1.В.М.02.02	Избранные вопросы геометрии	
Б1.В.М.02.03	Избранные вопросы математического анализа	
Б1.В.М.02.04	Избранные вопросы алгебры многочленов	
Б1.В.М.02.ДВ.01.01	Компетентностно-ориентированные задания	
Б1.В.М.02.ДВ.01.02	Применение свойств функций к решению алгебраических задач	
Б2.О.М.02	Модуль "Методический"	
Б2.О.М.02.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПК-2	Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области математического образования	ПК
Б1.О.М.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.М.01.04	Статистические методы в педагогических исследованиях	
Б2.О.М.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.М.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.О.М	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.О.М.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	УК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; ПК-2
Б1.О.М.01.01	Современные проблемы науки и образования	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.М.01.02	Методология и методы педагогических исследований	УК-6; ОПК-8
Б1.О.М.01.03	Инновационные процессы в образовании	УК-1; ОПК-6
Б1.О.М.01.04	Статистические методы в педагогических исследованиях	ОПК-8; ПК-2
Б1.О.М.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	УК-4; УК-5; ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.М.02.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.М.02.02	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.О.М.02.03	Духовно-нравственное воспитание обучающихся	УК-5; ОПК-4; ОПК-7
Б1.О.М.03	Модуль "Педагогическое проектирование"	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.М.03.01	Проектирование образовательных программ	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1
Б1.О.М.03.02	Организация проектной деятельности учащихся	УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-4
Б1.В.М	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б1.В.М.01	Модуль "Теория и методика обучения математике"	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б1.В.М.01.01	Методика обучения математике	УК-5; ОПК-2; ОПК-7; ПК-1
Б1.В.М.01.02	Технологии обучения математике	УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
Б1.В.М.01.03	Научные основы математического образования в профильной школе	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.М.01.04	Актуальные проблемы школьного математического образования	УК-1; УК-6; ОПК-8; ПК-1
Б1.В.М.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.М.01.ДВ.01.01	Развитие пространственного мышления при изучении геометрии	ПК-1
Б1.В.М.01.ДВ.01.02	Формирующее оценивание	ПК-1
Б1.В.М.01.ДВ.01.03	Стохастическая линия в школьном курсе математики	ПК-1
Б1.В.М.02	Модуль "Избранные вопросы математики"	ОПК-8; ПК-1
Б1.В.М.02.01	Практикум по решению задач повышенной сложности	ОПК-8; ПК-1
Б1.В.М.02.02	Избранные вопросы геометрии	ОПК-8; ПК-1
Б1.В.М.02.03	Избранные вопросы математического анализа	ОПК-8; ПК-1
Б1.В.М.02.04	Избранные вопросы алгебры многочленов	ОПК-8; ПК-1
Б1.В.М.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.М.02.ДВ.01.01	Компетентностно-ориентированные задания	ПК-1
Б1.В.М.02.ДВ.01.02	Применение свойств функций к решению алгебраических задач	ПК-1
Б2	Практика	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б2.О.М	Обязательная часть	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б2.О.М.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б2.О.М.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-2
Б2.О.М.01.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-2
Б2.О.М.02	Модуль "Методический"	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б2.О.М.02.01(П)	Педагогическая практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
Б2.В.М	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативы	УК-6
ФТД.01	Электронное портфолио обучающегося	УК-6
ФТД.02	Информационное сопровождение обучающихся	УК-6

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.				
					Не менее	Факт			
	Итого (с факультативами)				99	120	44	43	33
	Итого по ОП (без факультативов)				99	120	44	43	33
Б1	Дисциплины (модули)	42%	58%	14.2%	50	60	39	21	
Б1.О.М	Обязательная часть						20	5	
Б1.В.М	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						19	16	
Б2	Практика	100%	0%	0%	40	51	5	22	24
Б2.О.М	Обязательная часть						5	22	24
Б2.В.М	Часть, формируемая участниками образовательных отношений								
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9			9
ФТД	Факультативы								
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				37.4	38.8	36	
	Контактная работа (акад.час/год)	ОП				123.9	155.75	104.1	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	ОП				121	152	102	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					5	1	
		ЗАЧЕТЫ (За)					9	7	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	2
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					23	12	
	Процент ... занятий от аудиторных лекционных					21.49%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы					63.3%			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)					11.5%			

