

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования "Российско-Таджикский (Славянский) университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 22.02.2023

01.04.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

01.04.01 Математика

Программа магистратуры: Фундаментальная математика
 Кафедра: Математики и физики
 Факультет: Естественнонаучный

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 12 от 10.01.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	педагогический

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор, проректор по учебной работе _____ / Абдулаева М.Р./

Начальник Учебно-методического управления _____ / Фозилханов Д.О./

Декан _____ / Махмадбегов Р.С./

Зав.кафедрой _____ / Гоибов Д.С./



План Учебный план магистратуры, код направления 01.04.01 Математика, программа магистратуры: Фундаментальная математика, год начала подготовки 2023

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов													Курс 1											
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Интер часы	Пр. подгот	Семестр 1 [14 нед]						Семестр 2 [14 нед]										
																з.е.	Ауд.	Лек	Пр	Пр пр. подгот	ИКР	ИКР пр. подгот	СР	з.е.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ИКР	ИКР пр. подгот	СР
Блок 1. Дисциплины (модули)					72	72		2592	2592	1296	1296	1296	182	100	24	432	62	134	34	236		432	24	432	58	10	128	28	236		432	
Обязательная часть					36	36		1296	1296	670	670	626	100	46	24	432	62	134	34	236		432	12	238	26	10	62	12	140		194	
+	Б1.О.01	Философия и методология науки	2			3	3	36	108	108	68	68	40	4								3	68	10		18		40		40		
+	Б1.О.02	Иностранный язык	1			3	3	36	108	108	34	34	74	10	3	34		14		20		74										
+	Б1.О.03	Педагогика высшей школы		1		2	2	36	72	72	34	34	38	6	4	2	34	6	8	4	20	38										
+	Б1.О.04	Психология высшей школы		1		2	2	36	72	72	34	34	38	6	4	2	34	6	8	4	20	38										
+	Б1.О.05	Информационные технологии в математике и системы искусственного интеллекта		2		3	3	36	108	108	78	78	30	8	6							3	78	8	10	10	6	50		30		
+	Б1.О.06	Математический анализ функций многих переменных	1			7	7	36	252	252	160	160	92	30	12	7	160	20	50	12	90	92										
+	Б1.О.07	История и методология математики	1			10	10	36	360	360	170	170	190	30	14	10	170	30	54	14	86	190										
+	Б1.О.08	Дополнительные главы высшей алгебры	2			6	6	36	216	216	92	92	124	16	6							6	92	8		34	6	50		124		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					36	36		1296	1296	626	626	670	82	54									12	194	32		66	16	96		238	
+	Б1.В.01	Избранные главы функционального анализа	2			6	6	36	216	216	88	88	128	20	8							6	88	12		30	8	46		128		
+	Б1.В.02	Специальный курс теории аналитических функций	3			5	5	36	180	180	92	92	88	8	8																	
+	Б1.В.03	Классическая дифференциальная геометрия		2		6	6	36	216	216	106	106	110	22	8							6	106	20		36	8	50		110		
+	Б1.В.04	Интегральные уравнения и теория операторов	3			5	5	36	180	180	92	92	88	8	8																	
+	Б1.В.05	Особые вопросы качественной теории дифференциальных уравнений		3		4	4	36	144	144	78	78	66	8	6																	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 ДВ.1		3		5	5		180	180	92	92	88	8	8																	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Специальный курс дифференциальных уравнений		3		5	5	36	180	180	92	92	88	8	8																	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Оптимальное управление		3		5	5	36	180	180	92	92	88	8	8																	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 ДВ.2		3		5	5		180	180	78	78	102	8	8																	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы численных методов		3		5	5	36	180	180	78	78	102	8	8																	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Применение дифференциальных в решении уравнений инженерно-технических задач		3		5	5	36	180	180	78	78	102	8	8																	
Блок 2. Практика					39	39		1404	1404	310	310	1094		310	6	50				50	50	166	6	60					60	60	156	
Обязательная часть					39	39		1404	1404	310	310	1094		310	6	50				50	50	166	6	60					60	60	156	
+	Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика	3	1	2	15	15	36	540	540	150	150	390	150	3	30			30	30	78	6	60					60	60	156		
+	Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	4	1		24	24	36	864	864	160	160	704	160	3	20			20	20	88											
Блок 3. Государственная итоговая аттестация					9	9		324	324	2	2	322																				
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				4.5	4.5	36	162	162	2	2	160																			
+	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				4.5	4.5	36	162	162			162																			

План Учебный план магистратуры, код направления 01.04.01 Математика, программа магистратуры: Фундаментальная математика, год начала подготовки 2023

Индекс	Курс 2														Закрепленная кафедра		Компетенции	
	Семестр 3 [14 нед]							Семестр 4 [нед]							Код	Наименование		
	з.е.	Ауд.	Лек	Пр	Пр пр. подгот	ИКР	ИКР пр. подгот	СР	з.е.	Ауд.	Лек	ИКР	ИКР пр. подгот	СР				
	24	432	56	140	38	236		432										
Б1.О.01															9	Философии и политологии	УК-2; УК-5	
Б1.О.02															5	Английского языка (межфак)	УК-4	
Б1.О.03															13	Педагогике, психологии и методики	УК-6; ПК-4; ПК-5	
Б1.О.04															13	Педагогике, психологии и методики	УК-3; УК-6; ПК-4	
Б1.О.05															22	Информатики и информационных систем	УК-1; ОПК-3; ПК-4	
Б1.О.06															23	Математики и физики	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2	
Б1.О.07															23	Математики и физики	ПК-4	
Б1.О.08															23	Математики и физики	ОПК-1; ПК-2	
	24	432	56	140	38	236		432										
Б1.В.01															23	Математики и физики	ПК-2	
Б1.В.02	5	92	12	30	8	50		88							23	Математики и физики	ПК-2	
Б1.В.03															23	Математики и физики	ПК-2	
Б1.В.04	5	92	12	30	8	50		88							23	Математики и физики	ПК-1	
Б1.В.05	4	78	8	20	6	50		66							23	Математики и физики	ПК-1	
Б1.В.ДВ.01	5	92	12	30	8	50		88									ПК-1	
Б1.В.ДВ.01.01	5	92	12	30	8	50		88							23	Математики и физики	ПК-1	
Б1.В.ДВ.01.02	5	92	12	30	8	50		88							23	Математики и физики	УК-1	
Б1.В.ДВ.02	5	78	12	30	8	36		102									ПК-3	
Б1.В.ДВ.02.01	5	78	12	30	8	36		102							23	Математики и физики	ПК-3	
Б1.В.ДВ.02.02	5	78	12	30	8	36		102							23	Математики и физики	ПК-3	
	6	60				60	60	156	21	140		140	140	616				
	6	60				60	60	156	21	140		140	140	616				
Б2.О.01(П)	6	60				60	60	156							23	Математики и физики	ОПК-3; ПК-4; ПК-5	
Б2.О.02(Н)									21	140		140	140	616	23	Математики и физики	УК-2; ПК-1	
									9	2	2			322				
Б3.01									4.5	2	2			160	23	Математики и физики	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
Б3.02									4.5					162	23	Математики и физики	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Учебный план магистратуры, код направления 01.04.01 Математика, программа магистратуры: Фундаментальная математика, год начала подготовки 2023

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.05	Информационные технологии в математике и системы искусственного интеллекта	
Б1.В.ДВ.01.02	Оптимальное управление	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.01	Философия и методология науки	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.04	Психология высшей школы	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	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.02	Иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Философия и методология науки	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	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.03	Педагогика высшей школы	
Б1.О.04	Психология высшей школы	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен формулировать и решать актуальные и значимые проблемы математики	ОПК
Б1.О.06	Математический анализ функций многих переменных	
Б1.О.08	Дополнительные главы высшей алгебры	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Учебный план магистратуры, код направления 01.04.01 Математика, программа магистратуры: Фундаментальная математика, год начала подготовки 2023

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен строить и анализировать математические модели в современном естествознании, технике, экономике и управлении	ОПК
Б1.О.06	Математический анализ функций многих переменных	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать знания в сфере математики при осуществлении педагогической деятельности	ОПК
Б1.О.05	Информационные технологии в математике и системы искусственного интеллекта	
Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	способность к интенсивной научно-исследовательской работе	-
Б1.В.04	Интегральные уравнения и теория операторов	
Б1.В.05	Особые вопросы качественной теории дифференциальных уравнений	
Б1.В.ДВ.01.01	Специальный курс дифференциальных уравнений	
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	способность к организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, управлению научным коллективом	-
Б1.О.06	Математический анализ функций многих переменных	
Б1.О.08	Дополнительные главы высшей алгебры	
Б1.В.01	Избранные главы функционального анализа	
Б1.В.02	Специальный курс теории аналитических функций	
Б1.В.03	Классическая дифференциальная геометрия	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	способность к применению методов математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач	-
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы численных методов	
Б1.В.ДВ.02.02	Применение дифференциальных в решении уравнений инженерно-технических задач	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Учебный план магистратуры, код направления 01.04.01 Математика, программа магистратуры: Фундаментальная математика, год начала подготовки 2023

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4	способность к преподаванию физико-математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования	-
Б1.О.03	Педагогика высшей школы	
Б1.О.04	Психология высшей школы	
Б1.О.05	Информационные технологии в математике и системы искусственного интеллекта	
Б1.О.07	История и методология математики	
Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	способность и предрасположенность к просветительской и воспитательной деятельности, готовность пропагандировать и популяризировать научные достижения	-
Б1.О.03	Педагогика высшей школы	
Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Учебный план магистратуры, код направления 01.04.01 Математика, программа магистратуры: Фундаментальная математика, год начала подготовки 2023

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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.О.01	Философия и методология науки	УК-2; УК-5
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Педагогика высшей школы	УК-6; ПК-4; ПК-5
Б1.О.04	Психология высшей школы	УК-3; УК-6; ПК-4
Б1.О.05	Информационные технологии в математике и системы искусственного интеллекта	УК-1; ОПК-3; ПК-4
Б1.О.06	Математический анализ функций многих переменных	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.О.07	История и методология математики	ПК-4
Б1.О.08	Дополнительные главы высшей алгебры	ОПК-1; ПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Избранные главы функционального анализа	ПК-2
Б1.В.02	Специальный курс теории аналитических функций	ПК-2
Б1.В.03	Классическая дифференциальная геометрия	ПК-2
Б1.В.04	Интегральные уравнения и теория операторов	ПК-1
Б1.В.05	Особые вопросы качественной теории дифференциальных уравнений	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Специальный курс дифференциальных уравнений	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Оптимальное управление	УК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 ДВ.2	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы численных методов	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Применение дифференциальных в решении уравнений инженерно-технических задач	ПК-3
Б2	Практика	УК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б2.О.01(П)	Научно-педагогическая практика	ОПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	УК-2; ПК-1
Б2.В	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативные дисциплины	