

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 30.04.2025

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по УР
_____ Чанкаев М.Х.

20 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

44.04.01

44.04.01 Педагогическое образование

направленность "Математическое образование"
(профиль)
программы:
Кафедра: Алгебры и геометрии
Факультет: Физико-математический

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
-	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025
Учебный год 2025-2026
Образовательный стандарт (ФГОС) № 126 от 22.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ _____ / Сарцилина А.И./
Декан _____ / Лайпанова З.М./
Зав. кафедрой _____ / Гербеков Х.А./
Руководитель магистерской программой _____ / Сурхаев М.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Числ	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I																		к	з	з	з	к	к	у	у	п	п																										
II	п	п	п	п	п	п	п	п										к	з	з	з	к	к														п	п	п	п	з	з	з	з	к	к	к	к	к	к	к	к	к
III	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	пд	п	п	п	п	з	з	з	к	к	к	к	г	г	д	д	д	д	к	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

График сессий

	Курс 1		Курс 2		Курс 3	
	Зимняя	Летняя	Зимняя	Летняя	Зимняя	Летняя
Продолжительность	14	35	14	35	20	29
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
Теоретическое обучение	29	23		52
Э Экзаменационные сессии	7	7	3	17
У Учебная практика	2			2
П Производственная практика	4	12	6	22
Пд Преддипломная практика			6	6
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	4
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена			2	2
К Каникулы	10	10	5	25
Продолжительность обучения				
Итого	52	52	26	130
Студентов		3	1	
Групп	1	1	1	

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра	
																-	-	-		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)							66	66	2376	2376	198	198	2062	116		40	26			
Обязательная часть							30	30	1080	1080	110	110	902	68		26	4			
+	Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования	1	1			4	4	144	144	16	16	116	12		4			15	Алгебры и геометрии
+	Б1.О.02	Методология и методы научного исследования		1			2	2	72	72	8	8	60	4		2			15	Алгебры и геометрии
+	Б1.О.03	Инновационные процессы в образовании		1			2	2	72	72	8	8	60	4		2			15	Алгебры и геометрии
+	Б1.О.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности		2			2	2	72	72	8	8	60	4			2		18	Информатики и вычислительной математики
+	Б1.О.05	Современные технологии обучения математике	1				4	4	144	144	14	14	122	8		4			15	Алгебры и геометрии
+	Б1.О.06	Концепция развития математического образования в РФ	2	1			4	4	144	144	16	16	116	12		3	1		15	Алгебры и геометрии
+	Б1.О.07	Технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса по математике	1				4	4	144	144	8	8	132	4		4			15	Алгебры и геометрии
+	Б1.О.08	Современная алгебра	1				4	4	144	144	12	12	124	8		4			15	Алгебры и геометрии
+	Б1.О.09	История и методология математики	2	1		2	4	4	144	144	20	20	112	12		3	1		15	Алгебры и геометрии
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							36	36	1296	1296	88	88	1160	48		14	22			
+	Б1.В.01	Научные основы обучения математики в профильной школе	2	1			4	4	144	144	16	16	112	16		3	1		15	Алгебры и геометрии
+	Б1.В.02	Элементарная математика с точки зрения высшей математики		2			3	3	108	108	8	8	96	4			3		15	Алгебры и геометрии
+	Б1.В.03	Технология исследовательского обучения по математике		1			3	3	108	108	8	8	96	4		3			15	Алгебры и геометрии
+	Б1.В.04	Избранные главы математической логики		2			3	3	108	108	8	8	96	4			3		15	Алгебры и геометрии
+	Б1.В.05	Дифференциальная геометрия		1			3	3	108	108	8	8	96	4		3			15	Алгебры и геометрии
+	Б1.В.06	Избранные главы математического анализа		1			3	3	108	108	8	8	96	4		3			16	Математического анализа
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1			2	2	72	72	8	8	60	4		2				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Функциональный анализ		1			2	2	72	72	8	8	60	4		2			16	Математического анализа
-	Б1.В.ДВ.01.02	Развитие интеллектуальной деятельности в процессе обучения математике		1			2	2	72	72	8	8	60	4		2			15	Алгебры и геометрии
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		2			8	8	288	288	12	12	272	4			8			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Развитие олимпиадного движения в математическом образовании		2			8	8	288	288	12	12	272	4			8		15	Алгебры и геометрии
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы теории моделирования		2			8	8	288	288	12	12	272	4			8		15	Алгебры и геометрии
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		2			7	7	252	252	12	12	236	4			7			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по решению математических задач повышенной сложности		2			7	7	252	252	12	12	236	4			7		15	Алгебры и геометрии
-	Б1.В.ДВ.03.02	Методика преподавания математики в условиях профильного обучения		2			7	7	252	252	12	12	236	4			7		15	Алгебры и геометрии
Блок 2.Практика							45	45	1620	1620	28	28	1592			9	18	18		
Обязательная часть							45	45	1620	1620	28	28	1592			9	18	18		
+	Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа		123			21	21	756	756	20	20	736			3	9	9	16	Математического анализа
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика		1			3	3	108	108	2	2	106			3			15	Алгебры и геометрии
+	Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			1		3	3	108	108	2	2	106			3			15	Алгебры и геометрии
+	Б2.О.04(П)	Педагогическая практика			2		9	9	324	324	2	2	322				9		15	Алгебры и геометрии
+	Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика			3		9	9	324	324	2	2	322					9	15	Алгебры и геометрии
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	34	34	282	8				9		
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3				3	3	108	108	13.5	13.5	86.5	8				3	15	Алгебры и геометрии

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра	
																-	-	-		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3				6	6	216	216	20.5	20.5	195.5					6	15	Алгебры и геометрии
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4	144	144	72	72	72			2	2			
+	ФТД.01	Деловой иностранный язык		1			2	2	72	72	36	36	36			2			15	Алгебры и геометрии
+	ФТД.02	Дискретная математика		2			2	2	72	72	36	36	36				2		15	Алгебры и геометрии

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							66	66		2376	2376	198	2062	116
Обязательная часть							30	30		1080	1080	110	902	68
+	Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования	1	1			4	4	36	144	144	16	116	12
+	Б1.О.02	Методология и методы научного исследования		1			2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.О.03	Инновационные процессы в образовании		1			2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.О.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности		2			2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.О.05	Современные технологии обучения математике	1				4	4	36	144	144	14	122	8
+	Б1.О.06	Концепция развития математического образования в РФ	2	1			4	4	36	144	144	16	116	12
+	Б1.О.07	Технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса по математике	1				4	4	36	144	144	8	132	4
+	Б1.О.08	Современная алгебра	1				4	4	36	144	144	12	124	8
+	Б1.О.09	История и методология математики	2	1		2	4	4	36	144	144	20	112	12
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							36	36		1296	1296	88	1160	48
+	Б1.В.01	Научные основы обучения математики в профильной школе	2	1			4	4	36	144	144	16	112	16
+	Б1.В.02	Элементарная математика с точки зрения высшей математики		2			3	3	36	108	108	8	96	4
+	Б1.В.03	Технология исследовательского обучения по математике		1			3	3	36	108	108	8	96	4
+	Б1.В.04	Избранные главы математической логики		2			3	3	36	108	108	8	96	4
+	Б1.В.05	Дифференциальная геометрия		1			3	3	36	108	108	8	96	4
+	Б1.В.06	Избранные главы математического анализа		1			3	3	36	108	108	8	96	4
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1			2	2		72	72	8	60	4
+	Б1.В.ДВ.01.01	Функциональный анализ		1			2	2	36	72	72	8	60	4
-	Б1.В.ДВ.01.02	Развитие интеллектуальной деятельности в процессе обучения математике		1			2	2	36	72	72	8	60	4
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		2			8	8		288	288	12	272	4
+	Б1.В.ДВ.02.01	Развитие олимпиадного движения в математическом образовании		2			8	8	36	288	288	12	272	4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы теории моделирования		2			8	8	36	288	288	12	272	4
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		2			7	7		252	252	12	236	4
+	Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по решению математических задач повышенной сложности		2			7	7	36	252	252	12	236	4
-	Б1.В.ДВ.03.02	Методика преподавания математики в условиях профильного обучения		2			7	7	36	252	252	12	236	4
Блок 2.Практика							45	45		1620	1620	28	1592	
Обязательная часть							45	45		1620	1620	28	1592	
+	Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа		123			21	21	36	756	756	20	736	
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика		1			3	3	36	108	108	2	106	
+	Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			1		3	3	36	108	108	2	106	
+	Б2.О.04(П)	Педагогическая практика			2		9	9	36	324	324	2	322	
+	Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика			3		9	9	36	324	324	2	322	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324	34	282	8

План Учебный план магистратуры 'z44.04.01 3++ ММО 2025 1 курс.plx', код направления 44.04.01, направленность (профиль) программы : "Математическое образование", год начала подго

[illegible]

План Учебный план магистратуры 'z44.04.01 3++ ММО 2025 1 курс.plx', код направления 44.04.01, направленность (профиль) программы: "Математическое образование", год начала подго

[illegible]

План Учебный план магистратуры 'z44.04.01 3++ ММО 2025 1 курс.plx', код направления 44.04.01, направленность (профиль) программы : "Математическое образование", год начала подго

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3				3	3	36	108	108	13.5	86.5	8
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3				6	6	36	216	216	20.5	195.5	
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4		144	144	72	72	
+	ФТД.01	Деловой иностранный язык		1			2	2	36	72	72	36	36	
+	ФТД.02	Дискретная математика		2			2	2	36	72	72	36	36	

План Учебный план магистратуры 'z44.04.01 3++ ММО 2025 1 курс.plx', код направления 44.04.01, направленность (профиль) программы : "Математическое образование", год начала подго

Курс 1														Курс 2															
-	Зимняя							Летняя							-	Зимняя							Летняя						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
2								72			36	36			2								72			36	36		
2								72			36	36		з															
															2								72			36	36		з

План Учебный план магистратуры 'z44.04.01 3++ ММО 2025 1 курс.plx', код направления 44.04.01, направленность (профиль) программы : "Математическое образование", год начала подго

Курс 3														Закрепленная кафедра		-	
-	Зимняя							Летняя									
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
3	108	10		3.5	86.5	8	э								15	Алгебры и геометрии	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
6	216			20.5	195.5										15	Алгебры и геометрии	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; ПК-3; ПК-4
															15	Алгебры и геометрии	УК-4
															15	Алгебры и геометрии	УК-1; ПК-4

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.В.ДВ.01.02	Развитие интеллектуальной деятельности в процессе обучения математике	
Б1.В.ДВ.02.01	Развитие олимпиадного движения в математическом образовании	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы теории моделирования	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Дискретная математика	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.В.ДВ.01.02	Развитие интеллектуальной деятельности в процессе обучения математике	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Деловой иностранный язык	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.06	Концепция развития математического образования в РФ	
Б1.О.09	История и методология математики	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
Б1.О.06	Концепция развития математического образования в РФ	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК
Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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.05	Современные технологии обучения математике	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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
Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	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.07	Технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса по математике	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	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.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.О.02	Методология и методы научного исследования	
Б1.О.03	Инновационные процессы в образовании	
Б1.О.05	Современные технологии обучения математике	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК
Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический		
ПК-1	Способен реализовывать программы обучения математике (базового и углубленного уровней) на ступени среднего общего образования и программ дополнительного математического образования	-
Б1.В.02	Элементарная математика с точки зрения высшей математики	
Б1.В.04	Избранные главы математической логики	
Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по решению математических задач повышенной сложности	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен осуществлять анализ и разработку научно-обоснованных средств, методик и технологий обучения, электронных ресурсов цифровой образовательной среды	-
Б1.О.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.05	Современные технологии обучения математике	
Б1.В.03	Технология исследовательского обучения по математике	
Б1.В.ДВ.03.02	Методика преподавания математики в условиях профильного обучения	
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен проектировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения	ПК
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-4	Способен проводить исследования в предметной области научного знания и в сфере образования, разрабатывать инновационные механизмы и инструментарий для решения научных задач	-
Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.О.02	Методология и методы научного исследования	
Б1.О.08	Современная алгебра	
Б1.В.01	Научные основы обучения математики в профильной школе	
Б1.В.05	Дифференциальная геометрия	
Б1.В.06	Избранные главы математического анализа	
Б1.В.ДВ.01.01	Функциональный анализ	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Дискретная математика	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-4
Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования	ОПК-6; ПК-4
Б1.О.02	Методология и методы научного исследования	ОПК-6; ПК-4
Б1.О.03	Инновационные процессы в образовании	ОПК-6
Б1.О.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ПК-2
Б1.О.05	Современные технологии обучения математике	ОПК-3; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.06	Концепция развития математического образования в РФ	УК-5; ОПК-1
Б1.О.07	Технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса по математике	ОПК-5
Б1.О.08	Современная алгебра	ПК-4
Б1.О.09	История и методология математики	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.01	Научные основы обучения математики в профильной школе	ПК-4
Б1.В.02	Элементарная математика с точки зрения высшей математики	ПК-1
Б1.В.03	Технология исследовательского обучения по математике	ПК-2
Б1.В.04	Избранные главы математической логики	ПК-1
Б1.В.05	Дифференциальная геометрия	ПК-4
Б1.В.06	Избранные главы математического анализа	ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Функциональный анализ	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Развитие интеллектуальной деятельности в процессе обучения математике	УК-1; УК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Развитие олимпиадного движения в математическом образовании	УК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Основы теории моделирования	УК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по решению математических задач повышенной сложности	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Методика преподавания математики в условиях профильного обучения	ПК-2
Б2	Практика	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; ПК-3; ПК-4
Б2.О	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; ПК-3; ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'z44.04.01 3++ ММО 2025 1 курс.plx', код направления 44.04.01, год начала подготовки 2025

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7
	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	УК-1; УК-6
	Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
	Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
	Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	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; ПК-3; ПК-4
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; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Г)		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; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б3.02(Д)		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; ПК-3; ПК-4
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-4; ПК-4
ФТД.01		Деловой иностранный язык	УК-4
ФТД.02		Дискретная математика	УК-1; ПК-4

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Контроль	Зимняя							Дней	Контроль	Летняя							Дней	Контроль	Итого за курс							Неделя	Каф.	Курсы			
				Академических часов									Академических часов									Академических часов										з.е.		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего		
ИТОГО (с факультативами)				766							14		1070							35		1836							51	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				766									998									1764							49					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																						42												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																						128												
дисциплины (модули)				766	66	14	10	42	680	20			746	98	8	6	84	596	52				1512	164	22	16	126	1276	72	42	ТО: 29 З: 7			
1	Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования	За	72	8	4		4	60	4		Эк	72	8	4		4	56	8			Эк За	144	16	8		8	116	12	4		15	1	
2	Б1.О.02	Методология и методы научного исследования										За	72	8			8	60	4				За	72	8			8	60	4		2	15	1
3	Б1.О.03	Инновационные процессы в образовании	За	72	8			8	60	4													За	72	8			8	60	4		2	15	1
4	Б1.О.05	Современные технологии обучения математике		108	8		8		100			Эк	36	6		6		22	8				Эк	144	14		14		122	8		4	15	1
5	Б1.О.06	Концепция развития математического образования в РФ	За	108	10	4		6	94	4													За	108	10	4		6	94	4		3	15	12
6	Б1.О.07	Технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса по математике										Эк	144	8			8	132	4				Эк	144	8			8	132	4		4	15	1
7	Б1.О.08	Современная алгебра		108	8	4		4	100			Эк	36	4			4	24	8				Эк	144	12	4		8	124	8		4	15	1
8	Б1.О.09	История и методология математики										За	108	12	4		8	92	4				За	108	12	4		8	92	4		3	15	12
9	Б1.Б.01	Научные основы обучения математики в профильной школе		54	4	2	2		50			За	54	4			4	42	8				За	108	8	2	2	4	92	8		3	15	12
10	Б1.Б.03	Технология исследовательского обучения по математике		64	4			4	60			За	44	4			4	36	4				За	108	8			8	96	4		3	15	1
11	Б1.Б.05	Дифференциальная геометрия	За	108	8			8	96	4													За	108	8			8	96	4		3	15	1
12	Б1.Б.06	Избранные главы математического анализа										За	108	8			8	96	4				За	108	8			8	96	4		3	16	1
13	Б1.В.ДВ.01.01	Функциональный анализ	За	72	8			8	60	4													За	72	8			8	60	4		2	16	1
14	Б1.В.ДВ.01.02	Развитие интеллектуальной деятельности в процессе обучения математике	За	72	8			8	60	4													За	72	8			8	60	4		2	15	1
15	ФТД.01	Деловой иностранный язык										За	72	36			36	36					За	72	36			36	36			2	15	1
ПРАКТИКИ			(План)										324	9			9	315					324	9			9	315	9	6				
	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика										За	108	2			2	106				За	108	2			2	106		3	2	15	1	
	Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа											108	5			5	103				За	108	5			5	103		3	2	16	123	
	Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика										ЗаО	108	2			2	106				ЗаО	108	2			2	106		3	2	15	1	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																															
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			За(5)								Эк(4) За(7) ЗаО								Эк(4) За(13) ЗаО															
КАНИКУЛЫ																											10							

№	Индекс	Наименование	Контроль	Зимняя							Дней	Контроль	Летняя							Дней	Контроль	Итого за курс								з.е.	Неделя	Каф.	Курсы
				Академических часов									Академических часов									Академических часов											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				1062							14		594						35		1656						46	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1062							522										1584					44							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																					33.6												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																					70												
ДИСЦИПЛИНЫ (модули)				414	34	10		24	364	16			594	72	6	6	60	494	28			1008	106	16	6	84	858	44	28	ТО: 23 Э: 7			
1	Б1.О.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности										За	72	8		4	4	60	4		За	72	8		4	4	60	4	2		18	2	
2	Б1.О.06	Концепция развития математического образования в РФ	Эк	36	6	2		4	22	8												Эк	36	6	2		4	22	8		1	15	12
3	Б1.О.09	История и методология математики	КР	4	4	2		2				Эк	32	4	2		2	20	8		Эк КР	36	8	4		4	20	8	1		15	12	
4	Б1.В.01	Научные основы обучения математики в профильной школе		14	4	2		2	10			Эк	22	4		2	2	10	8		Эк	36	8	2	2	4	20	8	1		15	12	
5	Б1.В.02	Элементарная математика с точки зрения высшей математики	За	108	8	4		4	96	4											За	108	8	4		4	96	4	3		15	2	
6	Б1.В.04	Избранные главы математической логики										За	108	8	4		4	96	4		За	108	8	4		4	96	4	3		15	2	
7	Б1.В.ДВ.02.01	Развитие олимпиадного движения в математическом образовании										За	288	12			12	272	4		За	288	12			12	272	4	8		15	2	
8	Б1.В.ДВ.02.02	Основы теории моделирования										За	288	12			12	272	4		За	288	12			12	272	4	8		15	2	
9	Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по решению математических задач повышенной сложности	За	252	12			12	236	4											За	252	12			12	236	4	7		15	2	
10	Б1.В.ДВ.03.02	Методика преподавания математики в условиях профильного обучения	За	252	12			12	236	4											За	252	12			12	236	4	7		15	2	
11	ФТД.02	Дискретная математика									За	72	36			36	36			За	72	36			36	36		2	15	2			
ПРАКТИКИ		(План)		648	12			12	636												648	12			12	636		18	12				
Б2.О.01(П)		Научно - исследовательская работа		324	10			10	314											За	324	10			10	314		9	6	16	123		
Б2.О.04(П)		Педагогическая практика		324	2			2	322		ЗаО									ЗаО	324	2			2	322		9	6	15	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																														
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк За(2) КР								Эк(2) За(4) ЗаО								Эк(3) За(7) ЗаО КР														
КАНИКУЛЫ																													10				

№	Индекс	Наименование	Контроль	Зимняя							Дней	Контроль	Летняя							Дней	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы
				Академических часов						Дней			Академических часов						Дней			Академических часов						з.е.						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				972							20								29		972							27	21					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972																	972							27						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																											ТО: Э: 3							
ПРАКТИКИ		(План)		648	7			7	641													648	7			7	641		18	12				
	Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа		324	5			5	319									За	324	5			5	319		9	6	16	123					
	Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика		324	2			2	322		ЗаО							ЗаО	324	2			2	322		9	6	15	3					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)		324	34	10		24	282	8									324	34	10		24	282	8	9	6						
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Эк	108	13.5	10		3.5	86.5	8								Эк	108	13.5	10		3.5	86.5	8	3		15	3					
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		216	20.5			20.5	195.5									Эк	216	20.5			20.5	195.5		6	4	15	3					
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк							ЗаО							Эк(2) За ЗаО																	
КАНИКУЛЫ																													5					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)											
+	Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования	1	4	144						
+	Б1.О.02	Методология и методы научного исследования	1	2	72						
+	Б1.О.03	Инновационные процессы в образовании	1	2	72						
+	Б1.О.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	2	2	72						
+	Б1.О.05	Современные технологии обучения математике	1	4	144						
+	Б1.О.06	Концепция развития математического образования в РФ	1	3	108						
			2	1	36						
+	Б1.О.07	Технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса по математике	1	4	144						
+	Б1.О.08	Современная алгебра	1	4	144						
+	Б1.О.09	История и методология математики	1	3	108						
			2	1	36						
+	Б1.В.01	Научные основы обучения математики в профильной школе	1	3	108						
			2	1	36						
+	Б1.В.02	Элементарная математика с точки зрения высшей математики	2	3	108						
+	Б1.В.03	Технология исследовательского обучения по математике	1	3	108						
+	Б1.В.04	Избранные главы математической логики	2	3	108						
+	Б1.В.05	Дифференциальная геометрия	1	3	108						
+	Б1.В.06	Избранные главы математического анализа	1	3	108						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Функциональный анализ	1	2	72						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Развитие интеллектуальной деятельности в процессе обучения математике	1	2	72						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Развитие олимпиадного движения в математическом образовании	2	8	288						
-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы теории моделирования	2	8	288						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по решению математических задач повышенной сложности	2	7	252						
-	Б1.В.ДВ.03.02	Методика преподавания математики в условиях профильного обучения	2	7	252						
Блок 2.Практика											
+	Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	1	3	108						
			2	9	324						
			3	9	324						
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	1	3	108						
+	Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	1	3	108						
+	Б2.О.04(П)	Педагогическая практика	2	9	324						
+	Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	3	9	324						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	3	108						
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3	6	216						
ФТД.Факультативные дисциплины											
+	ФТД.01	Деловой иностранный язык	1	2	72						
+	ФТД.02	Дискретная математика	2	2	72						
		Итого									

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительнос ть (недель)	Студ.	Часов					
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная практика	1			2							
		15	+	2			2				
Вид практики: Производственная практика											
Научно - исследовательская работа	1			2							
		16	+	2			5				
Технологическая (проектно-технологическая) практика	1			2							
		15	+	2			2				
Научно - исследовательская работа	2			6							
		16	+	6		3	10				
Педагогическая практика	2			6							
		15	+	6		3	2				
Научно - исследовательская работа	3			6							
		16	+	6		1	5				
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	3			6							
		15	+	6		1	2				
Итого по факту				30							
Итого по плану				30							

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
История и методология математики				
КР	2	15		Контингент обучающихся, указанный в графике, не совпадает с контингентом, распределенным по кафедрам 3 <> 0

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
					Мин.	Макс.	Факт				
	Итого (с факультативами)				124	124	124	51	46	27	
	Итого по ОП (без факультативов)				120	120	120	49	44	27	
Б1	Дисциплины (модули)	45%	55%	47.2%	66	66	66	40	26		
Б1.О	Обязательная часть				30	30	30	26	4		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				36	36	36	14	22		
Б2	Практика	100%	0%	0%	45	45	45	9	18	18	
Б2.О	Обязательная часть				45	45	45	9	18	18	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9			9	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4	2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы						36.6	42	33.6	
		в период гос. экзаменов									54
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная						99	128	70	
		необязательная						36	36	36	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1						198	128	70	
		Блок Б2						28	9	12	7
		Блок Б3						34			34
		Блок ФТД						72	36	36	
		Итого по всем блокам						332	173	118	41
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)							4	3	2
		ЗАЧЕТ (За)							12	6	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					19.2%				
		в интерактивной форме					38.3%				
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						62.5%				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						8.33%				

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	15	15	15.00	225
Рецензирование	15	6	2.00	12

Консультации по	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии				
1	15	6	0.50	3
2	15	6	0.50	3
3	16	6	0.50	3

Примечания к комиссиям ГЭК	
----------------------------	--

	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Обзорные лекции	15		10.00	
Член комиссии				
1	15	15	0.50	7.5
2	15	15	0.50	7.5
3	16	15	0.50	7.5
Дежурство				
Примечания к комиссиям ГЭК				
В АС Нагрузка применять только для указанного контингента	<input type="checkbox"/>			

		Комиссия №1		
		Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.
				Трудоем кость
Член комиссии				
Дежурство				
Примечания к комиссиям ГЭК				

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	54
Минимальный объем контактной работы за учебный год (акад.час/год)	0
Максимальный объем контактной работы за учебный год (акад.час/год)	200

Нормы часов (акад.) форм контроля	
Часов на экзамен	8
Часов на зачет	4
Часов на зачет с оценкой	4

Контроль часов								
Курс	Отведено дней	Из них			Остаток на аудиторные занятия (включая выходные)		Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов		
1	50	1	7	8	41	369	164	ОК
2	50	1	7	4.888889	44.111111	397	106	ОК
3	50	1	7		49	441		ОК
4	50	1	7		49	441		ОК
5	50	1	7		49	441		ОК
6	50	1	7		49	441		ОК
7	50	1	7		49	441		ОК
Итого	350	7	49	13	330	2971	270	2701

* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Истории России
2		Философии и социальной работы
3		ГМУ и политологии
4		Педагогики и педагогических технологий
5		Психологии образования и развития
6		Экономики и прикладной информатики
7		Иностранных языков
8		Физического воспитания и общественного здоровья
9		Русского языка
10		Литературы и журналистики
11		Карачаевской и ногайской филологии
12		Черкесской и абазинской филологии
13		Резерв
14		Германской филологии
15		Алгебры и геометрии
16		Математического анализа
17		Физики
18		Информатики и вычислительной математики
19		Всеобщей истории
20		Музыкального образования
21		Резерв 1
22		Изобразительного искусства
23		Резерв 6
24		Резерв 2
25		ДПИ и дизайна
26		Спортивных дисциплин
27		ТОФК и туризма
28		Общей и педагогической психологии
29		Резерв 3
30		Резерв 4
31		Теории и методики преподавания гуманитарных и естественно-научных дисциплин
32		Резерв 7
33		Резерв 5
34		Профессионального образования
35		Биологии и химии
36		Физической и экономической географии
37		Экологии и природопользования

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения						
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
Итого	51		46		27		
Всего	51		46		27		
1	Б1.О.01 Современные проблемы науки и образования [Эк, За] ОПК-6; ПК-4	4	Б1.О.04 Информационные технологии в профессиональн ой деятельности [За] ПК-2	2	Б2.О.01(П) Научно - исследовательск ая работа [За] УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7	9	
2							
3			Б1.О.06 Концепция развития математического образования в РФ [Эк] УК-5; ОПК-1	1			
4			Б1.О.09 История и методология математики [Эк, КР] УК-5	1			
5	Б1.О.02 Методология и методы научного исследования [За] ОПК-6; ПК-4	2	Б1.В.01 Научные основы обучения математики в профильной школе [Эк] ПК-4	1			
6			Б1.В.02 Элементарная математика с точки зрения высшей математики [За] ПК-1	3			
7	Б1.О.03 Инновационные процессы в образовании [За] ОПК-6	2					
8							
9	Б1.О.05 Современные технологии обучения математике [Эк] ОПК-3; ОПК-6; ПК-2	4	Б1.В.04 Избранные главы математической логики [За] ПК-1	3			
10							
11							
12							
					Б2.О.05(Пд)		

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3					
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3					
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.				
13	Б1.О.06 Концепция развития математического образования в РФ [За] УК-5; ОПК-1	3	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Развитие олимпиадного движения в математическом образовании [За] (/ Основы теории моделирования) УК-1	8	преддипломная практика [ЗаО] 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; ПК-3; ПК-4	9				
14										
15										
16	Б1.О.07 Технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса по математике [Эк] ОПК-5	4					Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Практикум по решению математических задач повышенной сложности [За] (/ Методика преподавания математики в условиях профильного обучения) ПК-1	7	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена [Эк] 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	3
17										
18										
19										
20	Б1.О.08 Современная алгебра [Эк] ПК-4	4	Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Практикум по решению математических задач повышенной сложности [За] (/ Методика преподавания математики в условиях профильного обучения) ПК-1	7	Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы [Эк] 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; ПК-3; ПК-4	6				
21										
22										
23										
24	Б1.О.09 История и методология математики [За] УК-5	3			Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Практикум по решению математических задач повышенной сложности [За] (/ Методика преподавания математики в условиях профильного обучения) ПК-1	7	Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы [Эк] 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; ПК-3; ПК-4	6		
25										
26										
27	Б1.В.01 Научные основы обучения математики в профильной школе [За]	3	Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Практикум по решению математических задач повышенной сложности [За] (/ Методика преподавания математики в условиях профильного обучения) ПК-1	7					Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы [Эк] 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; ПК-3; ПК-4	6
28										

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения					
	Курс 1		Курс 2		Курс 3	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
29	ПК-4		Б2.О.01(П) Научно - исследовательск ая работа [3а] УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7	9		
30	Б1.В.03					
31	Технология исследовательск ого обучения по математике [3а]	3				
32	ПК-2					
33	Б1.В.05					
34	Дифференциальн ая геометрия [3а]	3				
35	ПК-4					
36	Б1.В.06		Б2.О.04(П) Педагогическая практика [3аО] УК-2; УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2	9		
37	Избранные главы математического анализа [3а]	3				
38	ПК-4					
39	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Функциональный анализ [3а]	2				
40	(/ Развитие интеллектуально й деятельности в процессе обучения математике) ПК-4					
41	Б2.О.01(П)					
42	Научно - исследовательск ая работа [3а]	3				
43	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7					
44						

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения					
	Курс 1		Курс 2		Курс 3	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
45	Б2.О.02(У) Ознакомительная практика [3а]	3	ФТД.02 Дискретная математика [3а]	2		
46	УК-1; УК-6		УК-1; ПК-4			
47	Б2.О.03(П) Технологическая (проектно-технологическая)					
48	практика [3аО]	3				
49	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7; ПК-1; ПК-2					
50	ФТД.01 Деловой иностранный язык	2				
51	[3а] УК-4					

Примечание Учебный план магистратуры 'z44.04.01 3++ ММО 2025 1 курс.plx', код направления 44.04.01, год начала подготовки 2025