Департамент образования и науки города Москвы

Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования города Москвы
"Московский городской педагогический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

Агранат Д.Л.

План одобрен Ученым советом Университета
Протокол № 09 от 19.05.2026 г.

Агранат Дмитрий Львович
Подписано цифровой подписью: Агранат Дмитрий Львович
Дата: 2026.09.02 15:25:04 +03'00'

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

44.04.01

44.04.01 Педагогическое образование

Программа магистратуры: Содержание, методы и технологии преподавания математики
Кафедра: Департамент математики и физики
Институт: Институт цифрового образования

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная форма обучения
Срок получения образования: 2 г.

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	педагогический
-	проектный
-	методический
-	организационно-управленческий
-	культурно-просветительский
-	научно-исследовательский
-	сопровождения

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Учебный год 2026-2027
Образовательный стандарт (ФГОС) № 126 от 22.02.2018

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль			Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	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 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 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	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п * п п п п	п	п	п	п	п	п	п	п п п * * *	* * * * Э Э	Э	Э	Э	К	п	п	* п п п п п *	п п п п п п *	п	п	п	п	п	п	п	п п п п п п *	п п п п п п *	п	п	п	П П П П * П	П	П	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II										* п п п п п								П П П * * *	* * * * П П	П	Э	Э	К	У	У	* У У У У У *	У У У У У У	П	П	П	П	П	П	П	П П П П П П П	П П П П П П *	П	К	Д	Д	Д Д Д Д Д Д Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
п	Теоретическое обучение и практики	17 2/6	15 2/6	32 4/6	16 5/6		16 5/6	49 3/6
Э	Экзаменационные сессии	3 2/6	1	4 2/6	2		2	6 2/6
У	Учебная практика					3 4/6	3 4/6	3 4/6
П	Производственная практика		3 5/6	3 5/6	1 5/6	9 4/6	11 3/6	15 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					5 5/6	5 5/6	5 5/6
К	Каникулы	1	8	9	1	9	10	19
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	4 2/6 (26 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	104

-	-	-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																Курс 2												Закрепленная кафедра		-
																Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4									
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)								2	2		72	72	24	48		2	24				48																								
Обязательная часть								2	2		72	72	24	48		2	24				48																								
	+	Б1.О.01	Ключевые вопросы содержания столичного образования	Б1.О		1		2	2	36	72	72	24	48		2	24				48																							85	Педагогических технологий непрерывного образования	УК-1; ОПК-8
Блок 2.Практика								40	40		1440	1440	28	1412		5				4	176		11				8	388		3				4	104		21				12	744			
Обязательная часть								29	29		1044	1044	20	1024		5				4	176		6				4	212		3				4	104		15				8	532			
	+	Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.О		1		5	5	36	180	180	4	176		5				4	176																							88	Департамент математики и физики	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-2
	+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.О		2		6	6	36	216	216	4	212									6				4	212															88	Департамент математики и физики	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-5
	+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.О		3		3	3	36	108	108	4	104																3				4	104								88	Департамент математики и физики	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-6
	+	Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.О			4	6	6	36	216	216	4	212																								6			4	212		88	Департамент математики и физики	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-6
	+	Б2.О.05(П)	Преддипломная практика	Б2.О			4	9	9	36	324	324	4	320																								9			4	320		88	Департамент математики и физики	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								11	11		396	396	8	388									5				4	176										6			4	212				
	+	Б2.В.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Б2.В			4	6	6	36	216	216	4	212																								6			4	212		88	Департамент математики и физики	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1.2
	+	Б2.В.02(П)	Педагогическая	Б2.В			2	5	5	36	180	180	4	176									5				4	176															88	Департамент математики и физики	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1.1; ПК-1.2
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324		324																								9				324				
	+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б3	4			9	9	36	324	324		324																								9				324		88	Департамент математики и физики	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-1.1; ПК-1.2
ФТД.Факультативы								4	4		144	144	50	94		1			20		16									3	10		20		78									
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								4	4		144	144	50	94		1			20		16									3	10		20		78									
	+	ФТД.В.01	Здоровьесберегающие психотехнологии самоактуализации личности	ФТД.В		3		1	1	36	36	36	6	30																	1	2		4		30								37	Общей и практической психологии	УК-6
	+	ФТД.В.02	Современные подходы к преподаванию математики в высших учебных заведениях (Modern approaches to the teaching of mathematics at tertiary level)	ФТД.В		3		2	2	36	72	72	24	48																	2	8		16		48								88	Департамент математики и физики	ПК-1.1
	+	ФТД.В.03	Основы конфликтологии	ФТД.В		1		1	1	36	36	36	20	16		1			20		16																							37	Общей и практической психологии	ПК-1.1
К.М.Комплексные модули								69	69		2484	2484	562	1718	204	22	34		142	4	544	68	20	56		122	2	506	34	27	42	6	148	6	668	102									
	+	К.М.01	**Проектирование и организация образовательного процесса**	**К.М**	**1**	**111**		7	**7**		**252**	**252**	**38**	**180**	**34**	7	**8**		**28**	**2**	**180**	**34**																							**88**	Департамент математики и физики	**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6**
	+	К.М.01.01(К)	*Экзамен по модулю "Проектирование и организация образовательного процесса"*	*Б1.О*	*1*			1	1	36	*36*	36	2		34	1				*2*		*34*																							*88*	Департамент математики и физики	*ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6*
	+	К.М.01.02	Проектирование учебных курсов внеурочной деятельности	Б1.О		1		2	2	36	72	72	8	64		2			8		64																							88	Департамент математики и физики	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
	+	К.М.01.03	Организация, контроль и анализ результатов учебного процесса в цифровой образовательной среде	Б1.О		1		2	2	36	72	72	16	56		2	4		12		56																							88	Департамент математики и физики	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6
	+	К.М.01.04	Интеграция математики в STEAM-образовательные процессы	Б1.О		1		2	2	36	72	72	12	60		2	4		8		60																							88	Департамент математики и физики	ОПК-1; ОПК-2
	+	К.М.02	**Актуальные проблемы научного знания в области математики**	**К.М**	**1**	**1**	**1111**	12	**12**		**432**	**432**	**126**	**272**	**34**	12	**26**		**98**	**2**	**272**	**34**																							**88**	Департамент математики и физики	**ПК-1.1; ПК-1.2**
	+	К.М.02.01(К)	*Экзамен по модулю "Актуальные проблемы научного знания в области математики"*	*Б1.В*	*1*			1	1	36	*36*	36	2		34	1				*2*		*34*																							*88*	Департамент математики и физики	*ПК-1.1; ПК-1.2*
	+	К.М.02.02	Дополнительные главы геометрии	Б1.В			1	2	2	36	72	72	30	42		2	6		24		42																							88	Департамент математики и физики	ПК-1.1
	+	К.М.02.03	Абстрактная и компьютерная алгебра (и теория чисел	Б1.В			1	2	2	36	72	72	30	42		2	6		24		42																							88	Департамент математики и физики	ПК-1.1
	+	К.М.02.04	Дифференциальные уравнения как инструмент математического моделирования	Б1.В			1	3	3	36	108	108	30	78		3	6		24		78																							88	Департамент математики и физики	ПК-1.1
	+	К.М.02.05	Графы и их применение	Б1.В			1	2	2	36	72	72	22	50		2	4		18		50																							88	Департамент математики и физики	ПК-1.1; ПК-1.2
	+	К.М.02.06	Актуальные вопросы преподавания математики в школе	Б1.В		1		2	2	36	72	72	12	60		2	4		8		60																							88	Департамент математики и физики	ПК-1.1; ПК-1.2
	+	К.М.03	**Методика преподавания математики и современные образовательные технологии**	**К.М**	**2**	**1222**	**222**	20	**20**		**720**	**720**	**170**	**516**	**34**	3			**16**		**92**		17	**48**		**104**	**2**	**424**	**34**															**88**	Департамент математики и физики	**ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1.1; ПК-1.2**
	+	К.М.03.01(К)	*Экзамен по модулю "Методика преподавания математики и современные образовательные технологии"*	*Б1.О*	*2*			1	1	36	*36*	36	2		34								1				*2*		*34*															*88*	Департамент математики и физики	*ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1.1; ПК-1.2*
	+	К.М.03.02	Избранные вопросы методики обучения математике в профильных классах	Б1.О			2	3	3	36	108	108	32	76									3	12		20		76															88	Департамент математики и физики	ОПК-8; ПК-1.1
	+	К.М.03.03	Методика обучения решению задач повышенной сложности	Б1.О			2	3	3	36	108	108	28	80									3	8		20		80															88	Департамент математики и физики	ОПК-7; ОПК-8; ПК-1.1
	+	К.М.03.04	Проектная методика обучения математике	Б1.О		2		3	3	36	108	108	32	76									3	12		20		76															88	Департамент математики и физики	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1.1
	+	К.М.03.05	Практикум по решению задач повышенного уровня сложности	Б1.О		1		3	3	36	108	108	16	92		3			16		92																							88	Департамент математики и физики	ОПК-2; ПК-1.1
	+	К.М.03.06	Формирование математической грамотности обучающихся	Б1.О		2		2	2	36	72	72	28	44									2	8		20		44															88	Департамент математики и физики	ОПК-2; ОПК-8; ПК-1.1
	+	К.М.03.07	Методика обучения математике одаренных обучающихся	Б1.О			2	3	3	36	108	108	16	92									3	4		12		92															88	Департамент математики и физики	ОПК-8; ПК-1.1
	+	К.М.03.08	Методика подготовки учащихся к итоговой аттестации	Б1.О		2		2	2	36	72	72	16	56									2	4		12		56															88	Департамент математики и физики	ОПК-5; ПК-1.2
	+	К.М.04	**Методологический модуль**	**К.М**	**3**	**333**		7	**7**		**252**	**252**	**50**	**168**	**34**															7	**8**		**40**	**2**	**168**	**34**							**88**	Департамент математики и физики	**УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1.1**
	+	К.М.04.01(К)	*Экзамен по модулю "Методологический модуль"*	*Б1.О*	*3*			1	1	36	*36*	36	2		34															1				*2*		*34*							*88*	Департамент математики и физики	*УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1.1*
	+	К.М.04.02	Методология и методы научного исследования	Б1.О		3		2	2	36	72	72	16	56																2	4		12		56								88	Департамент математики и физики	УК-4; ОПК-5; ОПК-6
	+	К.М.04.03	Естественно-научная картина мира	Б1.О		3		2	2	36	72	72	20	52																2	4		16		52								88	Департамент математики и физики	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-4; ОПК-8
	+	К.М.04.04	Анализ данных в педагогических исследованиях	Б1.О		3		2	2	36	72	72	12	60																2			12		60								88	Департамент математики и физики	УК-1; УК-2; УК-5; ПК-1.1
	+	К.М.05	**IT- технологии в современной образовательной практике**	**К.М**	**3**	**333**		8	**8**		**288**	**288**	**52**	**202**	**34**															8	**6**		**44**	**2**	**202**	**34**							**89**	Департамент информатизации образования	**ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7**
	+	К.М.05.01(К)	*Экзамен по модулю "IT- технологии в современной образовательной практике"*	*Б1.О*	*3*			1	1	36	*36*	36	2		34															1				*2*		*34*							*89*	Департамент информатизации образования	*ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7*
	+	К.М.05.02	Современные информационные технологии в учебно-воспитательном процессе	Б1.О		3		2	2	36	72	72	16	56																2	2		14		56								89	Департамент информатизации образования	ОПК-2; ОПК-6
	+	К.М.05.03	Инструментальные средства технологии искусственного интеллекта в образовании	Б1.О		3		2	2	36	72	72	16	56																2	2		14		56								89	Департамент информатизации образования	ОПК-5; ОПК-6
	+	К.М.05.04	Иммерсивные технологии в образовании	Б1.О		3		3	3	36	108	108	18	90																3	2		16		90								89	Департамент информатизации образования	ОПК-6; ОПК-7
	+	К.М.06	**Цифровые инструменты в работе учителя математики**	**К.М**	**3**	**33**	**233**	15	**15**		**540**	**540**	**126**	**380**	**34**								3	**8**		**18**		**82**		12	**28**	**6**	**64**	**2**	**298**	**34**							**88**	Департамент математики и физики	**ПК-1.1; ПК-1.2**
	+	К.М.06.01(К)	*Экзамен по модулю "Цифровые инструменты в работе учителя математики"*	*Б1.В*	*3*			1	1	36	*36*	36	2		34															1				*2*		*34*							*88*	Департамент математики и физики	*ПК-1.1; ПК-1.2*
	+	К.М.06.02	Организация учебной деятельности школьников при обучении математике с использованием виртуальных лабораторий математического моделирования	Б1.В			3	3	3	36	108	108	26	82																3	8	6	12		82								88	Департамент математики и физики	ПК-1.1; ПК-1.2
	+	К.М.06.03	Основы разработки динамических моделей в среде «1С: Математический конструктор» и их использования в процессе обучения	Б1.В		3		3	3	36	108	108	28	80																3	8		20		80								88	Департамент математики и физики	ПК-1.1; ПК-1.2
	+	К.М.06.04	Научно-практический семинар "Цифровые образовательные ресурсы для совершенствования обучения математике"	Б1.В			2	3	3	36	108	108	26	82									3	8		18		82															88	Департамент математики и физики	ПК-1.1; ПК-1.2
	+	К.М.06.05	Организация учебного процесса при обучении математике с использованием цифровых образовательных ресурсов (на примере библиотеки 1С:Урок)	Б1.В			3	3	3	36	108	108	28	80																3	8		20		80								88	Департамент математики и физики	ПК-1.1; ПК-1.2
	+	К.М.06.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**Б1.В**		**3**		2	**2**		**72**	**72**	**16**	**56**																2	**4**		**12**		**56**								**88**	Департамент математики и физики	**ПК-1.2**
	+	К.М.06.ДВ.01.01	Проектирование дистанционных курсов по математике	Б1.В		3		2	2	36	72	72	16	56																2	4		12		56								88	Департамент математики и физики	ПК-1.2
	-	К.М.06.ДВ.01.02	Методика дистанционного обучения математике	Б1.В		3		2	2	36	72	72	16	56																2	4		12		56								88	Департамент математики и физики	ПК-1.2