

План одобрен Ученым советом ГАГУ
Протокол № 2 от 30.01.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

01.04.01

01.04.01 Математика

Программа магистратуры: Компьютерное моделирование и анализ в геометрии
Кафедра: кафедра математики, физики и информатики
Факультет: Физико-математический факультет

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

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

Образовательный стандарт (ФГОС) № 12 от 10.01.2018

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
педагогический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Куриленко Т.К./
Начальник УМУ _____ / Баданова Т.А./
Декан _____ / Часовских Н.С. /
И.о. зав. кафедрой _____ / Богданова Р.А./
И.о. ректора _____ / Гусельникова Н.В./
Руководитель магистерской программы _____ / Кыров В.А./

Календарный учебный график 2025-2026 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2026-2027 г.

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	12 5/6	9 1/6	22	11		11	33
Э	Экзаменационные сессии	3 1/6	3 1/6	6 2/6	2 4/6		2 4/6	9
У	Учебная практика	4	4	8				8
П	Производственная практика		4	4	5 2/6	16 4/6	22	26
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы		9 3/6	9 3/6	1/6	10	10 1/6	19 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 4/6 (10 дн)	4/6 (4 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 4/6 (10 дн)	4/6 (4 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			

Итого	21 4/6	30 3/6	52 1/6	20 5/6	31 2/6	52 1/6	104 2/6
Студентов	8						
Групп	1						

План Учебный план магистратуры '01.04.01 2025 645M.plx', код направления 01.04.01, программа магистратуры : Компьютерное моделирование и анализ в геометрии, год начала подгото

[illegible]

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-2.ПК-3
Б1.О.01	Иностранный язык и межкультурная коммуникация	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5
Б1.О.02	Коммуникативные технологии общения	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4
Б1.О.03	Менеджмент в профессиональной деятельности	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-2.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3
Б1.О.04	Управление проектами	ИД-1.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6
Б1.О.05	Педагогика и психология высшей школы	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6
Б1.О.06	Философия и методология современной науки	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2
Б1.О.07	Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование	ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2
Б1.О.08	Избранные вопросы алгебры	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1
Б1.О.09	Геометрии максимальной подвижности	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1
Б1.О.10	Современные методы геометрии	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-2.ПК-3
Б1.О.11	Геометрия гладких многообразий и тензорный анализ	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1
Б1.О.12	История и методология математики	ИД-2.УК-5; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б1.В.01	Избранные вопросы вещественного и комплексного анализа	ИД-1.ПК-3
Б1.В.02	Геометрическая теория функций	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б1.В.03	Группы и алгебры Ли	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Применение теории групп к дифференциальным уравнениям	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Групповой анализ дифференциальных уравнений	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Методика преподавания математических дисциплин на разных уровнях образования	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Современные проблемы преподавания математических дисциплин на разных уровнях образования	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Современные вопросы вычислительной математики	ИД-1.ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Методы вычислений	ИД-1.ПК-3

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
	Б1.В.ДВ.04.01	Топология	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
	Б1.В.ДВ.04.02	Современные вопросы топологии	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б2		Практика	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
	Б2.О	Обязательная часть	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-2.ПК-3
	Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-2.ПК-3
	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-2.ПК-3
	Б2.О.03(П)	Научно-педагогическая практика	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-2.ПК-3
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
	Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
Б3		Государственная итоговая аттестация	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-5.УК-2; ИД-6.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-5.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
ФТД		Факультативные дисциплины	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
	ФТД.01	Геометрическая теория динамических систем	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3
	ФТД.02	Использование НИТ при внедрении международных стандартов оформления научных работ	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3

		Итого						Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				95	131	122	61	29	32	61	30	31	
	Итого по ОП (без факультативов)				93	126	120	60	29	31	60	29	31	
Б1	Дисциплины (модули)	60%	40%	44%	60	66	63	42	23	19	21	21		
Б1.О	Обязательная часть				28	38	38	34	18	16	4	4		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				25	36	25	8	5	3	17	17		
Б2	Практика	94%	6%	0%	30	51	51	18	6	12	33	8	25	
Б2.О	Обязательная часть				47	48	48	18	6	12	30	8	22	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				3	9	3				3		3	
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	9	6				6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины				2	5	2	1		1	1	1		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.2	-	51.2	59.9	-	59		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					17.2	-	15.4	18.6	-	18.1		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					579.8	-	201.9	175.6	-	202.3		
		Блок Б2					775.05	-	36.15	144.3	-	144.15	450.45	
		Блок Б3					30.5	-			-		30.5	
		Блок ФТД					26.6	-		8.15	-	18.45		
		Итого по всем блокам					1411.95	-	238.05	328.05	-	364.9	480.95	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	3	3		
		ЗАЧЕТ (За)						11	8	3	3	2	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	4	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					34.18%							
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						71.7%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						25.56%							