



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет
"Высшая школа экономики"

Учебный план

Направление подготовки 01.04.01 Математика

Образовательная программа "Математика и математическая физика"

Траектории: "Алгебра, логика и теория чисел", "Анализ, динамические системы и теория вероятностей", "Математическая физика",
"Топология, комбинаторика и теория представлений"

Реализующее подразделение: факультет математики, Москва

Годы обучения: 2022/2023 учебный год - 2023/2024 учебный год

УТВЕРЖДЕН

20.05.2022

Проректор

Рошин С.Ю.

Подписано ЭЦП

Срок обучения: 2 года

Форма обучения: очная

Уровень образования: Магистратура

№ п/п	Наименование дисциплины	Вид дисциплины	Трудоемкость в зачетных единицах	Распределение зачетных единиц по годам обучения		Планируемые результаты освоения образовательной программы
				1	2	
	Вся образовательная программа		120,00	57,00	63,00	
	Математическая физика (Исследовательская траектория)		120,00	57,00	63,00	
	Модуль "Ключевые семинары"		18,00	9,00	9,00	
	Модуль "Ключевые семинары"		6,00	3,00	3,00	
1	Семинар академического наставника "Математическая физика" (преподается на иностранном языке)	О	6,00	3,00	3,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-1, ПК-3, ПК-5, УК-1, УК-3, УК-5
	Семинары на 6 кредитов из списка или из ОПФД		12,00	6,00	6,00	
1	Семинары на 6 кредитов из списка или из ОПФД	В	6,00	6,00		ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-5
2	Научно-исследовательский семинар "Математическая физика 1"	В	3,00	3,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-6
3	Научно-исследовательский семинар "Математическая физика 2"	В	3,00	3,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-3, УК-5
4	Научно-исследовательский семинар "Математическая физика 1"	В	3,00		3,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, УК-1, УК-3, УК-5, УК-6
5	Научно-исследовательский семинар "Математическая физика 2"	В	3,00		3,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-2.МАТ, ПК-1, ПК-2, УК-2, УК-3
6	Семинары на 6 кредитов из списка или из ОПФД	В	6,00		6,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, УК-1, УК-2
	Модуль "Практика"		30,00	6,00	24,00	
	Проектная практика		1,00		1,00	
1	Современный набор и вёрстка математических текстов	О	1,00		1,00	ОПК-1.МАТ, ПК-3, УК-1
	Профессиональная практика		5,00		5,00	
1	Педагогическая практика	О	5,00		5,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-3
	Научно-исследовательская практика		24,00	6,00	18,00	

1	Курсовая работа	О	6,00	6,00		ОПК-2.МАТ, ПК-2, УК-1, УК-3
2	Подготовка выпускной квалификационной работы	О	18,00		18,00	УК-3
	Модуль "Major"		60,00	36,00	24,00	
	Дисциплины по выбору		54,00	30,00	24,00	
1	Курсы по выбору и НИСы из ОПФД	В	30,00	30,00		ОПК-2.МАТ, ПК-2, УК-1, УК-3, УК-6
2	Курсы по выбору и НИСы из ОПФД	В	24,00		24,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-5
3	Модулярные формы Якоби: 30 лет спустя (преподается на иностранном языке)	В	3,00	3,00		УК-1
	Major		6,00	6,00		
1	Прикладные методы анализа	О	6,00	6,00		ОПК-1.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-4
	Модуль "МагоЛего"		9,00	6,00	3,00	
1	Дисциплины по выбору из общеуниверситетского пула МагоЛего	В	9,00	6,00	3,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, УК-1, УК-2
	Модуль "ГИА"		3,00		3,00	
1	Защита выпускной квалификационной работы	О	3,00		3,00	УК-1
	Алгебра, логика и теория чисел (Исследовательская траектория)		120,00	57,00	63,00	
	Модуль "Ключевые семинары"		18,00	9,00	9,00	
	Модуль "Ключевые семинары"		6,00	3,00	3,00	
1	Семинар академического наставника "Алгебра, логика и теория чисел" (преподается на иностранном языке)	О	6,00	3,00	3,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-4, ПК-5, УК-1, УК-2, УК-4, УК-5
	Семинары на 6 кредитов из списка или из ОПФД		12,00	6,00	6,00	
1	Научно-исследовательский семинар "Современные проблемы математической логики 2"	В	3,00		3,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-6
2	Научно-исследовательский семинар "Теория представлений 1"	В	3,00		3,00	ОПК-2.МАТ, ПК-4, УК-1, УК-2
3	Научно-исследовательский семинар "Теория представлений 2"	В	3,00		3,00	ОПК-2.МАТ, ПК-4, УК-1, УК-4
4	Научно-исследовательский семинар "Современные проблемы математической логики 1"	В	3,00	3,00		ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-4, УК-2, УК-4, УК-6
5	Научно-исследовательский семинар "Современные проблемы математической логики 2"	В	3,00	3,00		ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3
6	Научно-исследовательский семинар "Геометрия и группы"	В	3,00	3,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, УК-1, УК-3, УК-5
7	Семинары на 6 кредитов из списка или из ОПФД	В	6,00	6,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, УК-1, УК-3, УК-5
8	Научно-исследовательский семинар "Геометрические структуры на многообразиях 1"	В	3,00	3,00		ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-4, ПК-5, УК-2, УК-4, УК-6
9	Научно-исследовательский семинар "Геометрические структуры на многообразиях 2"	В	3,00		3,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-5, УК-1, УК-3, УК-5
10	Научно-исследовательский семинар "Геометрические структуры на многообразиях 1"	В	3,00		3,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-3, УК-5
11	Научно-исследовательский семинар "Современные проблемы математической логики 1"	В	3,00		3,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-4

12	Научно-исследовательский семинар "Геометрические структуры на многообразиях 2"	В	3,00	3,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, УК-1, УК-3, УК-5, УК-6
13	Семинары на 6 кредитов из списка или из ОПФД	В	6,00		6,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-5
	Модуль "Практика"		30,00	6,00	24,00	
	Проектная практика		1,00		1,00	
1	Современный набор и вёрстка математических текстов	О	1,00		1,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, УК-2, УК-4
	Профессиональная практика		5,00		5,00	
1	Педагогическая практика	О	5,00		5,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2
	Научно-исследовательская практика		24,00	6,00	18,00	
1	Курсовая работа	О	6,00	6,00		ОПК-2.МАТ, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, УК-1, УК-3, УК-4
2	Подготовка выпускной квалификационной работы	О	18,00		18,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1
	Модуль "Major"		60,00	36,00	24,00	
	Дисциплины по выбору		54,00	30,00	24,00	
1	Курсы по выбору и НИСы из ОПФД	В	30,00	30,00		ОПК-2.МАТ, ПК-1, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-5
2	Курсы по выбору и НИСы из ОПФД	В	24,00		24,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-2.МАТ, ПК-1, ПК-3, ПК-5, УК-2, УК-3, УК-4
3	Модульные формы Якоби: 30 лет спустя (преподается на иностранном языке)	В	3,00	3,00		УК-1
	Major		6,00	6,00		
	Обязательная дисциплина (1 из 2 на выбор)		6,00	6,00		
1	Прикладные методы анализа	В	6,00	6,00		ОПК-2.МАТ, ПК-1, ПК-2, ПК-4, УК-2, УК-3
2	Введение в дифференциальную геометрию (преподается на иностранном языке)	В	6,00	6,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-3, ПК-4, УК-1, УК-2
	Модуль "МагоЛего"		9,00	6,00	3,00	
1	Дисциплины по выбору из общеуниверситетского пула МагоЛего	В	9,00	6,00	3,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-5, УК-1, УК-3, УК-5, УК-6
	Модуль "ГИА"		3,00		3,00	
1	Защита выпускной квалификационной работы	О	3,00		3,00	ОПК-3.МАТ, ПК-2, УК-1, УК-2
	Топология, комбинаторика и теория представлений (Исследовательская траектория)		120,00	57,00	63,00	
	Модуль "Ключевые семинары"		18,00	9,00	9,00	
	Модуль "Ключевые семинары"		6,00	3,00	3,00	
1	Семинар академического наставника "Топология, комбинаторика и теория представлений" (преподается на иностранном языке)	О	6,00	3,00	3,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-2.МАТ, ПК-3, ПК-4, ПК-5, УК-1, УК-3, УК-5
	Семинары на 6 кредитов из списка или из ОПФД		12,00	6,00	6,00	
1	Научно-исследовательский семинар "Теория представлений 1"	В	6,00	6,00		ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-3, УК-5
2	Научно-исследовательский семинар "Теория представлений 2"	В	6,00	6,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, УК-1, УК-3, УК-5, УК-6

3	Научно-исследовательский семинар "Кластерные Пуассоновы многообразия" (преподается на иностранном языке)	В	3,00	3,00		ОПК-2.МАТ, ПК-1, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-5
4	Семинары на 6 кредитов из списка или из ОПФД	В	6,00	6,00		ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-2, УК-4
5	Семинары на 6 кредитов из списка или из ОПФД	В	6,00		6,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-4
6	Научно-исследовательский семинар "Теория представлений 1"	В	3,00		3,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-4
7	Научно-исследовательский семинар "Теория представлений 2"	В	3,00		3,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-3, УК-5
8	Научно-исследовательский семинар "Комбинаторика инвариантов 1" (преподается на иностранном языке)	В	3,00	3,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-2.МАТ, ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-3, УК-5
9	Научно-исследовательский семинар "Комбинаторика инвариантов 2" (преподается на иностранном языке)	В	3,00	3,00		ОПК-2.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-5
10	Научно-исследовательский семинар "Комбинаторика инвариантов 1" (преподается на иностранном языке)	В	3,00		3,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-3, УК-5
11	Научно-исследовательский семинар "Комбинаторика инвариантов 2" (преподается на иностранном языке)	В	3,00		3,00	ОПК-2.МАТ, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-4
	Модуль "Практика"		30,00	6,00	24,00	
	Проектная практика		1,00		1,00	
1	Современный набор и вёрстка математических текстов	О	1,00		1,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-2.МАТ, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-4, УК-5
	Профессиональная практика		5,00		5,00	
1	Педагогическая практика	О	5,00		5,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-4
	Научно-исследовательская практика		24,00	6,00	18,00	
1	Курсовая работа	О	6,00	6,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-2.МАТ, ПК-1, ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-3, УК-4, УК-5
2	Подготовка выпускной квалификационной работы	О	18,00		18,00	ОПК-2.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-4
	Модуль "Major"		60,00	36,00	24,00	
	Дисциплины по выбору		54,00	30,00	24,00	
1	Курсы по выбору и НИСы из ОПФД	В	30,00	30,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-5
2	Курсы по выбору и НИСы из ОПФД	В	24,00		24,00	ОПК-2.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-4
3	Модулярные формы Якоби: 30 лет спустя (преподается на иностранном языке)	В	3,00	3,00		УК-1
	Major		6,00	6,00		
	Обязательная дисциплина (1 из 2 на выбор)		6,00	6,00		
1	Прикладные методы анализа	В	6,00	6,00		ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3
2	Введение в дифференциальную геометрию (преподается на иностранном языке)	В	6,00	6,00		ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-3, УК-5, УК-6
	Модуль "МагоЛего"		9,00	6,00	3,00	

1	Дисциплины по выбору из общеуниверситетского пула МагоЛего	В	9,00	6,00	3,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4
	Модуль "ГИА"		3,00		3,00	
1	Защита выпускной квалификационной работы	О	3,00		3,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-4, УК-2, УК-3, УК-4
	Анализ, динамические системы и теория вероятностей (Исследовательская траектория)		120,00	57,00	63,00	
	Модуль "Ключевые семинары"		18,00	9,00	9,00	
	Модуль "Ключевые семинары"		6,00	3,00	3,00	
1	Семинар академического наставника "Анализ, динамические системы и теория вероятностей" (преподается на иностранном языке)	О	6,00	3,00	3,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-4
	Семинары на 6 кредитов из списка или из ОПФД		12,00	6,00	6,00	
1	Научно-исследовательский семинар "Динамические системы 1"	В	3,00		3,00	ОПК-3.МАТ, ПК-3, УК-1
2	Научно-исследовательский семинар "Динамические системы 2"	В	3,00		3,00	ОПК-2.МАТ, ПК-1, УК-6
3	Научно-исследовательский семинар "Стохастический анализ и его применения в экономике 1" (преподается на иностранном языке)	В	3,00		3,00	ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-4, УК-5
4	Научно-исследовательский семинар "Представления и вероятность 2" (преподается на иностранном языке)	В	3,00		3,00	ОПК-2.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-1, ПК-2, ПК-5, УК-2, УК-3, УК-4
5	Научно-исследовательский семинар "Представления и вероятность 1" (преподается на иностранном языке)	В	3,00	3,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-3, УК-5
6	Научно-исследовательский семинар "Представления и вероятность 2" (преподается на иностранном языке)	В	3,00	3,00		ОПК-2.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-3, УК-5, УК-6
7	Научно-исследовательский семинар "Функциональный анализ и некоммутативная геометрия 1"	В	3,00	3,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-1, ПК-2, УК-2, УК-4, УК-6
8	Научно-исследовательский семинар "Функциональный анализ и некоммутативная геометрия 2"	В	3,00	3,00		ОПК-1.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-5
9	Научно-исследовательский семинар "Стохастический анализ и его применения в экономике 1" (преподается на иностранном языке)	В	3,00	3,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-4
10	Научно-исследовательский семинар "Стохастический анализ и его применения в экономике 2" (преподается на иностранном языке)	В	3,00	3,00		ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-4
11	Семинары на 6 кредитов из списка или из ОПФД	В	6,00	6,00		ОПК-2.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-4, УК-3, УК-4, УК-5
12	Научно-исследовательский семинар "Представления и вероятность 1" (преподается на иностранном языке)	В	3,00		3,00	ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-2, УК-3, УК-5
13	Научно-исследовательский семинар "Функциональный анализ и некоммутативная геометрия 1"	В	3,00		3,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-2.МАТ, ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-4, УК-5, УК-6
14	Научно-исследовательский семинар "Функциональный анализ и некоммутативная геометрия 2"	В	3,00		3,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-3, УК-4, УК-5

15	Научно-исследовательский семинар "Стохастический анализ и его применения в экономике 2" (преподается на иностранном языке)	В	3,00		3,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-4, УК-3, УК-4, УК-5
16	Семинары на 6 кредитов из списка или из ОПФД	В	6,00		6,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-3, УК-5
	Модуль "Практика"		30,00	6,00	24,00	
	Проектная практика		1,00		1,00	
1	Современный набор и вёрстка математических текстов	О	1,00		1,00	ОПК-1.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-5
	Профессиональная практика		5,00		5,00	
1	Педагогическая практика	О	5,00		5,00	ОПК-2.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-5, УК-2, УК-4, УК-5
	Научно-исследовательская практика		24,00	6,00	18,00	
1	Курсовая работа	О	6,00	6,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-2.МАТ, ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-4, УК-5
2	Подготовка выпускной квалификационной работы	О	18,00		18,00	ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-4, УК-5
	Модуль "Major"		60,00	36,00	24,00	
	Дисциплины по выбору		54,00	30,00	24,00	
1	Курсы по выбору и НИСы из ОПФД	В	30,00	30,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-1, ПК-3, ПК-5, УК-1, УК-3, УК-4, УК-6
2	Курсы по выбору и НИСы из ОПФД	В	24,00		24,00	ОПК-2.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-1, ПК-3, ПК-4, УК-2, УК-4
3	Модульные формы Якоби: 30 лет спустя (преподается на иностранном языке)	В	3,00	3,00		УК-1
	Major		6,00	6,00		
	Обязательная дисциплина (1 из 2 на выбор)		6,00	6,00		
1	Прикладные методы анализа	В	6,00	6,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-4, УК-2, УК-4, УК-6
2	Введение в дифференциальную геометрию (преподается на иностранном языке)	В	6,00	6,00		ОПК-1.МАТ, ОПК-3.МАТ, ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-5
	Модуль "МагоЛего"		9,00	6,00	3,00	
1	Дисциплины по выбору из общеуниверситетского пула МагоЛего	В	9,00	6,00	3,00	ОПК-3.МАТ, ПК-2, ПК-3, ПК-5, УК-1, УК-3, УК-5, УК-6
	Модуль "ГИА"		3,00		3,00	
1	Защита выпускной квалификационной работы	О	3,00		3,00	ОПК-2.МАТ, ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-3, УК-4

Учебный план согласован:

Академический руководитель образовательной программы

Побережный В.А.

19.05.2022

Декан факультета

Скрипченко А.С.

20.05.2022

Руководитель Центра
проектирования
образовательных моделей

Лепешкин И.А.

20.05.2022

* Вид дисциплины:

Обязательный предмет

О

Предмет по выбору

В