

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
Должность: И.О. Ректора
Дата подписания: 11.06.2026 12:34:31
Уникальный программный ключ:
f17218015d82e3c1457d1df9e244def505047355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»

План одобрен Ученым советом МИЭТ
Протокол № 8 от 18.02.2026

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

по программе магистратуры

02.04.01

02.04.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль) "Компьютерные методы моделирования, обработки и анализа данных"

Кафедра: Кафедра Высшей математики №1

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.
Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 810 от 23.08.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник АНОК

/ Никулина И.М./

Заведующий кафедрой

/ Прокофьев А.А./

Руководитель магистерской программы

/ Умняшкин С.В./

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Балашов А.Г.

24 февраля 2026 г.



	Форма контроля				з.е.	Итого академических часов				Курс 1										Курс 2																Закрепленная		
Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	По плану	Контакт. раб.	СР	Контакт. роль	Пр. подгот.	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	Контакт. роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Контакт. роль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	СР	СР пр. подгот	Контакт. роль	з.е.	Лек	Пр	СР	СР пр. подгот	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)				82	2952	980	1648	324	20	25	56	40	8	192	504		108	25	96	32	176	452		144	24	96	96	12	112	488		72	8	42	42	204		
Обязательная часть				52	1872	620	1036	216		16	32	32		128	312		72	14	48	16	112	256		72	18	96	32		96	352		72	4	14	14	116		
Иностранный язык для профессиональной коммуникации			1	3	108	48	60			3				48	60																						29	
Специальные разделы математического анализа	1			5	180	64	80	36		5	32			32	80		36																				1	
Специальные разделы математической статистики	1			5	180	48	96	36		5				48	96		36																				1	
Программирование графических ускорителей			1	3	108	32	76			3		32			76																						36	
Проектный менеджмент			2	2	72	32	40											2	16		16	40															27	
Методы прикладной математики	2			6	216	64	116	36										6	32		32	116		36													1	
Распознавание образов и машинное обучение	2			6	216	80	100	36										6		16	64	100		36													1	
Корпоративная культура			3	2	72	32	40																		2	16			16	40								43
Функциональное программирование			3	4	144	48	96																		4				48	96							1	
Математическая логика и лингвистика	3			5	180	48	96	36																	5	32			16	96		36					1	
Искусственный интеллект	3			5	180	64	80	36																	5	32	32			80		36					1	
Методология научного познания			3	2	72	32	40																		2	16			16	40							43	
Компьютерная графика и 3D моделирование			4	4	144	28	116																										4	14	14	116	1	
Часть, формируемая участниками образовательных				30	1080	360	612	108	20	9	24	8	8	64	192		36	11	48	16	64	196		72	6		64	12	16	136			4	28	28	88		
Цифровые фильтры	1			6	216	64	116	36	8	6	24	8	8	32	116		36																				1	
Цифровая обработка изображений	2			6	216	80	100	36										6	16		64	100		36														

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.12	Методология научного познания	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.05	Проектный менеджмент	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Основы права интеллектуальной собственности	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.08	Корпоративная культура	
Б2.В.01(П)	Учебная практика (педагогическая практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты 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.01	Иностранный язык для профессиональной коммуникации	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Основы французского языка	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.08	Корпоративная культура	
Б2.В.01(П)	Учебная практика (педагогическая практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.08	Корпоративная культура	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы прикладной и компьютерной математики	ОПК
Б1.О.02	Специальные разделы математического анализа	
Б1.О.03	Специальные разделы математической статистики	
Б1.О.07	Распознавание образов и машинное обучение	
Б1.О.10	Математическая логика и лингвистика	
Б1.О.13	Компьютерная графика и 3D моделирование	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, совершенствовать и разрабатывать концепции, теории и методы	ОПК
Б1.О.06	Методы прикладной математики	
Б1.О.11	Искусственный интеллект	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов, в том числе отечественного производства	ОПК
Б1.О.04	Программирование графических ускорителей	
Б1.О.09	Функциональное программирование	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен исследовать и создавать компьютерные методы и алгоритмы обработки, преобразования и анализа цифровых сигналов и изображений	ПК
Б1.В.01	Цифровые фильтры	
Б1.В.02	Цифровая обработка изображений	
Б1.В.04	Компьютерное зрение	
Б1.В.05	Современные методы сжатия видео и изображений	
Б1.В.ДВ.01.01	Применение вейвлетов в цифровой обработке сигналов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен к разработке и применению методов компьютерной математики для исследования математических моделей в инженерных и физических приложениях	ПК
Б1.В.03	Методы обработки данных дистанционного зондирования Земли	
Б1.В.ДВ.01.02	Нелинейные математические модели в физических приложениях	
Б1.В.ДВ.02.01	Алгебраические основы криптографии	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические основы САПР	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

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
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.01	Иностранный язык для профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.О.02	Специальные разделы математического анализа	ОПК-1
Б1.О.03	Специальные разделы математической статистики	ОПК-1
Б1.О.04	Программирование графических ускорителей	ОПК-3
Б1.О.05	Проектный менеджмент	УК-2
Б1.О.06	Методы прикладной математики	ОПК-2
Б1.О.07	Распознавание образов и машинное обучение	ОПК-1
Б1.О.08	Корпоративная культура	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.О.09	Функциональное программирование	ОПК-3
Б1.О.10	Математическая логика и лингвистика	ОПК-1
Б1.О.11	Искусственный интеллект	ОПК-2
Б1.О.12	Методология научного познания	УК-1
Б1.О.13	Компьютерная графика и 3D моделирование	ОПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Цифровые фильтры	ПК-1
Б1.В.02	Цифровая обработка изображений	ПК-1
Б1.В.03	Методы обработки данных дистанционного зондирования Земли	ПК-2
Б1.В.04	Компьютерное зрение	ПК-1
Б1.В.05	Современные методы сжатия видео и изображений	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Применение вейвлетов в цифровой обработке сигналов	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Нелинейные математические модели в физических приложениях	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Алгебраические основы криптографии	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Математические основы САПР	ПК-2
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.О.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	ПК-1; ПК-2
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-5

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.В.01(П)	Учебная практика (педагогическая практика)	УК-3; УК-5
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
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты 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
ФТД		Факультативы	УК-2; УК-4
	ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-4
	ФТД.В.01	Основы французского языка	УК-4
	ФТД.В.02	Основы права интеллектуальной собственности	УК-2