



Рабочий учебный план
Направление подготовки 01.04.04 Прикладная математика,
01.04.02 Прикладная математика и информатика
Образовательная программа "Системный анализ и математические технологии"

Траектории: "Математические методы моделирования и компьютерные технологии (прикладной)", "Системы управления и обработки информации в инженерии (прикладной)", "Суперкомпьютерное моделирование в науке и инженерии (прикладной)"

Реализующее подразделение: Московский институт электроники и математики им. А.Н. Тихонова, Москва
1 курс, 2025/2026 учебный год

УТВЕРЖДЕН

20.05.2025

Проректор

Рощин С.Ю.

Подписано ЭЦП

Срок обучения: 2 года

Годы обучения: 2025/2026 учебный год - 2026/2027 учебный год

Форма обучения: очная

Уровень образования: Магистратура

| Код блока, № п.п. | Наименование дисциплины | Вид Дисциплины | Реализующее подразделение | Зачетные единицы | Всего часов | В том числе контактные часы | Распределение контактных часов по модулям | | | | Дополнительная информация |
|----------------------|---|-------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------------------|--|-----|-----|-----|---------------------------|
| | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | Вся образовательная программа | | | 60,00 | 2 280 | 564 | 98 | 144 | 184 | 140 | |
| | Математические методы моделирования и компьютерные технологии (прикладной) (Прикладная траектория) | | | 60,00 | 2 280 | 546 | 126 | 176 | 142 | 102 | |
| | Модуль "Major" | | | 42,00 | 1 596 | 472 | 112 | 160 | 120 | 80 | |
| | Дисциплины образовательной программы | | | 36,00 | 1 368 | 392 | 112 | 160 | 80 | 40 | |
| 1 | Анализ данных и машинное обучение | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 72 | | 32А | 40А | | с онлайн-курсом |
| 2 | Анализ нелинейных и многофазных процессов | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 80 | | | 40 | 40А | |
| 3 | Высокопроизводительные вычисления | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 60 | 28 | 32А | | | |
| 4 | Компьютерная молекулярная биология и медицина | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 60 | 28 | 32А | | | |
| 5 | Моделирование гидродинамических задач | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 60 | 28 | 32А | | | |
| 6 | Симметрии, представления и комплексный анализ | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 60 | 28 | 32А | | | |
| | Дисциплины по выбору | | | 6,00 | 228 | 80 | | | 40 | 40 | |
| 1 | Фундаментальные квантовые принципы и явления | В | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 60 | | | 40 | 20А | |
| 2 | Функциональные производные и функциональные интегралы в моделировании | В | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 80 | | | 40 | 40А | |
| | Модуль "Ключевые семинары" | | | 10,00 | 380 | 72 | 14 | 16 | 22 | 20 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-----------------------------------|--------------|--------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|
| 1 | Математические методы и компьютерные технологии (семинар наставника) | О | департамент прикладной математики | 10,00 | 380 | 72 | 14A | 16 | 22 | 20A | |
| | Модуль "МагоЛего" | | | 3,00 | 114 | | | | | | |
| 1 | Дисциплины по выбору из общеуниверситетского пула МагоЛего | О | | 3,00 | 114 | | | | | | |
| | Модуль "Практика" | | | 5,00 | 190 | 2 | | | | 2 | |
| | Свободный | | | 5,00 | 190 | 2 | | | | 2 | |
| 1 | Проект | О | | 5,00 | 190 | 2 | | | | 2A | |
| | Системы управления и обработки информации в инженерии (прикладной) (Прикладная траектория) | | | 60,00 | 2 280 | 566 | 98 | 144 | 184 | 140 | |
| | Модуль "Major" | | | 42,00 | 1 596 | 472 | 84 | 128 | 152 | 108 | |
| | Дисциплины образовательной программы | | | 42,00 | 1 596 | 472 | 84 | 128 | 152 | 108 | |
| 1 | Анализ данных и машинное обучение | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 72 | | 32A | 40A | | с онлайн-курсом |
| 2 | Высокопроизводительные вычисления | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 60 | 28 | 32A | | | |
| 3 | Приложения теории операторов и функционального анализа | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 60 | | | 32 | 28A | |
| 4 | Системный анализ | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 60 | 28 | 32A | | | |
| 5 | Современные методы теории управления | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 80 | | | 40 | 40A | |
| 6 | Стохастические методы в инженерных приложениях | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 80 | | | 40 | 40A | |
| 7 | Фильтрация и прогнозирование данных | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 60 | 28 | 32A | | | |
| | Модуль "Ключевые семинары" | | | 10,00 | 380 | 92 | 14 | 16 | 32 | 30 | |
| 1 | Проектный семинар | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 20 | | | 10 | 10A | |
| 2 | Системы управления и обработки информации (семинар наставника) | О | департамент прикладной математики | 4,00 | 152 | 72 | 14A | 16 | 22 | 20A | |
| | Модуль "МагоЛего" | | | 3,00 | 114 | | | | | | |
| 1 | Дисциплины по выбору из общеуниверситетского пула МагоЛего | О | | 3,00 | 114 | | | | | | |
| | Модуль "Практика" | | | 5,00 | 190 | 2 | | | | 2 | |
| | Свободный | | | 5,00 | 190 | 2 | | | | 2 | |
| 1 | Проект | О | | 5,00 | 190 | 2 | | | | 2A | |
| | Суперкомпьютерное моделирование в науке и инженерии (прикладной) (Прикладная траектория) | | | 60,00 | 2 280 | 546 | 78 | 132 | 198 | 138 | |
| | Модуль "Major" | | | 42,00 | 1 596 | 464 | 56 | 116 | 176 | 116 | |
| | Дисциплины образовательной программы | | | 42,00 | 1 596 | 464 | 56 | 116 | 176 | 116 | |
| 1 | Анализ данных и машинное обучение | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 72 | | 32A | 40A | | с онлайн-курсом |
| 2 | Высокопроизводительные вычисления | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 60 | 28 | 32A | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|---|-----------------------------------|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| 3 | Избранные главы квантовой механики | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 60 | 28 | 32A | | | |
| 4 | Машинное обучение для построения моделей | О | департамент прикладной математики | 3,00 | 114 | 44 | | | | 44A | |
| 5 | Моделирование статистических и нелинейных систем | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 60 | | 20 | 40A | | |
| 6 | Популяционные модели в геномике | О | департамент прикладной математики | 3,00 | 114 | 28 | | | 28A | | |
| 7 | Стохастические методы в инженерных приложениях | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 80 | | | 40 | 40A | |
| 8 | Суперкомпьютерный практикум | О | департамент прикладной математики | 6,00 | 228 | 60 | | | 28 | 32A | |
| Модуль "Ключевые семинары" | | | | 10,00 | 380 | 80 | 22 | 16 | 22 | 20 | |
| 1 | Суперкомпьютерное моделирование в науке и инженерии (семинар наставника) | О | департамент прикладной математики | 10,00 | 380 | 80 | 22A | 16 | 22 | 20A | |
| Модуль "МагоЛего" | | | | 3,00 | 114 | | | | | | |
| 1 | Дисциплины по выбору из общеуниверситетского пула МагоЛего | О | | 3,00 | 114 | | | | | | |
| Модуль "Практика" | | | | 5,00 | 190 | 2 | | | | 2 | |
| Свободный | | | | 5,00 | 190 | 2 | | | | 2 | |
| 1 | Проект | О | | 5,00 | 190 | 2 | | | | 2A | |

Учебный план согласован:

Академический руководитель
образовательной программы

Сластников С.А.

15.05.2025

Декан факультета

Коваленко Д.Г.

16.05.2025

Руководитель Центра
проектирования
образовательных моделей

Лепешкин И.А.

20.05.2025

* Вид дисциплины:

Обязательный предмет

О

Предмет по выбору

В