

Спецкурсы и факультативные курсы кафедры "Высшей математики" МФТИ и кафедры "[Методы современной математики](#)" МИАН

| Название | Преподаватель | Относится к образовательной программе "Математические методы в современной физике", вопросы можно адресовать Р.Н. Карасеву | Относится к магистерской программе "Методы технологий и математической физики", вопросы можно задавать А.Н. Печеню | Курс может быть засчитан как факультативный, вопросы можно задавать О.Г. Прончевой | Начиная с какого курса рекомендуется |
|--|----------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|
| Продвинутый матанализ для начинающих | С. Кудря | Да | Нет | Нет | 1 |
| Дополнительные главы линейной алгебры, поля, группы | А.В. Ершов | Да | Нет | Да | 2 |
| Мера и интеграл Лебега | Н.А. Гусев | Да | Нет | Нет | 2 |
| Функциональный анализ | П.А. Останин, А.С. Парубченко | Да | Нет | Нет | 3 |
| Основы дифференциальной и симплектической геометрии | Р.Н. Карасев, М. Березовик | Да | Нет | Нет | 3 |
| Математические методы в кинетической теории газов и плазмы | А.М. Бишаев | Нет | Нет | Да | 3 |
| Введение в теорию особенностей | А.О. Ремизов | Нет | Нет | Да | 3 |
| Параметрические задачи в математическом программировании | А.Е. Умнов, Е.А. Умнов | Нет | Нет | Да | 3 |
| Выпуклый анализ | Е.С. Половинкин | Нет | Нет | Да | 3 |
| Группы и алгебры Ли | В.В. Штепин | Да | Нет | Да | 3 |
| Бинарные квадратичные формы | Б.З. Мороз | Да | Нет | Нет | 3 |
| Математические основания квантовой механики | Г.Г. Амосов | Да | Да | Да | 4 |
| Гомологическая алгебра и теория категорий | А.В. Ершов | Да | Нет | Да | 4 |
| Представления групп и алгебр Ли | О. Стырт, Д. Раченков | Да | Нет | Нет | 4 |
| Комбинаторная теория групп | А.А. Арутюнов | Да | Нет | Да | 4 |
| Конечно-аддитивные меры и их приложения в квантовой механике | В.Ж. Сакбаев, О.Г. Смолянов | Да | Нет | Да | 4 |
| Классические и квантовые случайные процессы | Г.Г. Амосов | Да | Да | Да | 5 |
| Методы теории динамических систем в задачах мат. физики | В.Ж. Сакбаев, О.Г. Смолянов | Нет | Да | Да | 5 |
| Кольцо Гротендика | И.В. Каржеманов | Да | Нет | Да | 5 |
| Кинетические методы анализа временных рядов | Ю.Н. Орлов | Да | Нет | Нет | 5 |
| Гомологические методы в геометрии и алгебре | Д.В. Дубнов | Да | Нет | Нет | 5 |
| Алгебраическая теория чисел | Б.З. Мороз | Да | Нет | Нет | 5 |
| Математические основы квантовой информатики | А.С. Холєво | Нет | Да | Нет | 5 |
| Основы теории открытых квантовых систем | А.Е. Теретёнков | Нет | Да | Нет | 5 |
| Введение в интегрируемые системы | А.В. Зотов | Нет | Да | Нет | 5 |
| Квантовые вычисления | А.С. Трушечкин | Нет | Да | Нет | 5 |