



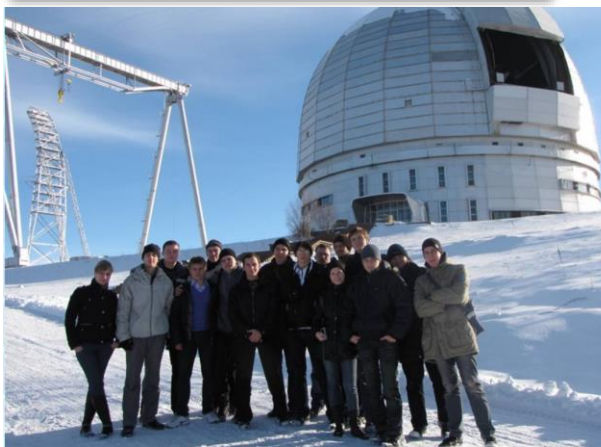
# Физический факультет

## 03.03.02 Физика

Форма обучения: очная

Язык обучения: русский

Срок обучения: 4 года



### **Преимущества программы:**

**Выбор специализации после 2 курса из разнообразных направлений: физика космоса, биофизика, теоретическая и вычислительная физика, спектроскопия.**

**Фундаментальное образование – один из самых полных наборов физических и математических курсов в университетах России. Большой объем курсов по программированию и компьютерным технологиям. Участие в научной работе: наши студенты становятся соавторами публикаций в престижных журналах; астрофизики проходят практику в САО РАН. Высокая востребованность выпускников в научных институтах и вузах России и мира, на предприятиях ВПК, в компьютерных и финансовых организациях**

**Базовые дисциплины:** Механика, Молекулярная физика, Электричество и магнетизм, Оптика, Физика атома и атомных явлений, Физика ядра и частиц, Общий физический практикум, Теоретическая механика и механика сплошных сред, Электродинамика, Квантовая механика, Термодинамика, статистическая физика и физическая кинетика, Математический анализ, Аналитическая геометрия, Линейная алгебра, Векторный и тензорный анализ, Теория функций комплексного переменного. Дифференциальные уравнения, Программирование, Информационно- коммуникационные технологии, Иностранный язык, Философия

### **Специальные дисциплины:**

Численные методы и математическое моделирование, Методы математической физики, Интегральные уравнения и вариационное исчисление, Теория вероятности и математическая статистика; Астрофизика; Биофизика; Радиофизическая электроника; Физика конденсированного состояния; Вычислительная физика; Основы программирования и визуализация данных на языке Python, Функциональное программирование в задачах физики; Компьютерное моделирование в астрофизике, Введение в физику наноструктур и методы их исследования



**Перспективы трудоустройства:** Наши выпускники обычно поступают в магистратуру, а затем часто в аспирантуру ЮФУ, МФТИ, Сколтеха, Европейских университетов ( в 2020 г. два выпускника поступили в магистратуру университета г. Падуа). Еще во время обучения и по окончании они работают в НИИ физики, МИЦ Интеллектуальные материалы, на физическом факультете, в других вузах и НИИ. Заметная доля выпускников идет в программирование, IT- и банковскую сферу, выбирает работу на предприятиях военно-промышленного комплекса (РНИИРС и других).

**Руководитель образовательной программы:**  
**Мясникова Анна Эдуардовна, профессор кафедры теоретической и вычислительной физики, тел. 89185169159, [myasnikova67@yandex.ru](mailto:myasnikova67@yandex.ru)**