

# ФИЗИКА

бакалавриат –  
03.03.02  
Физический факультет [phys.sfedu.ru](http://phys.sfedu.ru)



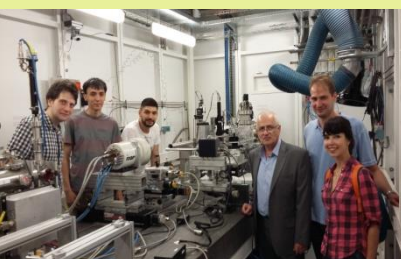
В результате освоения учебной программы формируется высококвалифицированный специалист, владеющий фундаментальными разделами физики и математики, а также компьютерными технологиями, способный самостоятельно ставить конкретные задачи и решать их с помощью самой современной научной аппаратуры, оборудования и информационных технологий, с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта.

## Специализации:

- **Физика наноматериалов:** исследование структуры и свойств наноматериалов, создание принципиально новых материалов и устройств для электроники, фотоники, наноплазмоники, микроэлектромеханики, биологии и медицины.
  - **Физика космоса:** разработка теоретических моделей космических явлений, компьютерное моделирование, в т.ч. на кластерах, постановка задач для наблюдений на телескопах.
  - **Теоретическая физика и компьютерное моделирование:** исследования в области физики конденсированного состояния, материаловедения, применения методов получения новых функциональных материалов и методов диагностики их атомного и электронного строения.
  - **Медицинская физика и нейро-технологии:** моделирование процессов переработки информации в нервных сетях мозга животных и человека, робототехники, обработка и системный анализ данных эксперимента, разработка и создание медико-технических систем.
- Возможно получение Дополнительных квалификаций:** 1) «Системный инженер (специалист по эксплуатации аппаратно-программных комплексов персональных ЭВМ и сетей на их основе)», 2) «Преподаватель школы».



Европейский синхротронный центр (ESRF, Гренобль, Франция) - эксперимент в современной физике



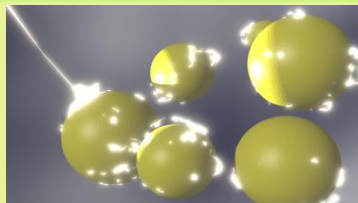
Студенты и аспиранты в ESRF



Международное сотрудничество



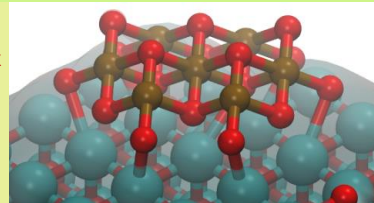
В лаборатории физики поверхности



Моделирование поверхностного плазмонного резонанса золотых частиц для наноплазмоники

Приглашаем абитуриентов, желающих участвовать в научных исследованиях международного уровня, в сотрудничестве с ведущими мировыми исследовательскими центрами

[www.phys.sfedu.ru](http://www.phys.sfedu.ru)



Моделирование активных центров платины для переработки вредных CO в CO<sub>2</sub>



Практика в специальной астрономической обсерватории РАН



В лаборатории исследования структуры и свойств наноматериалов



Исследование электрической активности головного мозга

Руководитель образовательной программы: Мясникова Анна Эдуардовна, [myasnikova67@yandex.ru](mailto:myasnikova67@yandex.ru)