

Нанoeлектроника, спинтроника и фотоника

Направление подготовки: 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Уровень образования/Срок обучения: бакалавр/4 года

Выпускающая кафедра: Программа реализуется Институтом нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике (кафедра физики конденсированных сред (№67)).

Аннотация: В рамках данной программы осуществляется подготовка бакалавров по приоритетным направлениям исследований и разработки компонентной базы для построения приборов современной микро- и нанoeлектроники, а также устройств спинтроники и фотоники. В ходе обучения студенты знакомятся как с традиционной кремниевой технологией, так и с новыми активно развивающимися технологическими направлениями. Уникальные знания в области гетероструктурной электроники, технологии новых широкозонных полупроводников, углеродных нанотрубок и т.д. делают выпускников данной программы ценными специалистами на рынке труда. Фактически, студенты получают фундаментальные знания и практические навыки разработки и прототипирования современных нано электронных устройств: от компьютерного моделирования физических процессов и прогнозирования параметров разрабатываемых схем, до исследования их характеристик и построения приборов на их основе.