

Нанотехнологии и микросистемная техника

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (Университет Лобачевского)

Присваивается степень или квалификация: **бакалавр по направлению «Нанотехнологии и микросистемная техника»**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **4 года**

Возможность бесплатного обучения: **есть**

Стоимость: **207 000 руб. в год**

Страница программы на сайте вуза: <http://www.phys.unn.ru/courses/nanotehnologii-i-mikrosistemnaya-tehnika/>

Куратор программы: **Ерушкина Лилия Владимировна**

Телефон: **+78314623521**

E-mail: admissions@unn.ru

Микро- и наносистемная техника – это новое быстроразвивающееся направление, целью которого является разработка миниатюрных систем и устройств с применением нанотехнологий и наноматериалов. Среди них: аналитические микро- и наносистемы различного назначения на микрочипах; микромеханические, термоэлектрические, оптические, химические и биологические сенсоры; сверхминиатюрные двигатели и микронасосы в интегральном исполнении; микро- и наноманипуляторы, микророботы и т.п.

Базовыми кафедрами для этого направления являются:

- кафедра «Физики полупроводников и оптоэлектроники»;
- кафедра «Электроники твердого тела».

Специализации в рамках данной программы

Компоненты микро- и наносистемной техники

Микро- и наносистемная техника - это направление, целью которого является разработка миниатюрных систем и устройств с применением нанотехнологий и наноматериалов, такие как: аналитические микро- и наносистемы различного назначения на микрочипах; микромеханические, термоэлектрические, оптические, химические и биологические сенсоры; сверхминиатюрные микродвигатели и микронасосы в интегральном исполнении; микро- и наноманипуляторы, микророботы и т.п.

На младших курсах студенты профиля «Компоненты микро- и наносистемной техники» получают знания в области общей физики, математики, информатики, химии, программирования, численных методов, теоретической физики, изучают английский язык, историю, философию, социологию, экономику и другие дисциплины.

Студенты старших курсов изучают твердотельную микроэлектронику, квантово-размерные гетероструктуры на основе полупроводников, нанофотонику, спинтронику, микроэлектромеханические системы.

Базовыми кафедрами являются две выпускающие кафедры: кафедра физики полупроводников и оптоэлектроники и кафедра электроники твердого тела, которые работают в тесном сотрудничестве с Научно-образовательным центром «Физика твердотельных наноструктур» ННГУ.

