



### **Специальность 1-41 80 01 «Микро- и нанoeлектроника»**

Микроэлектроника и нанoeлектроника образуют технический фундамент информационных технологий XXI века. Выпускник этой специальности способен проектировать и создавать интегральные микросхемы и системы на кристалле, основанные на последних достижениях квантовой механики, физики полупроводников, нанотехнологии, используя для этих целей современные компьютерные программные комплексы и разрабатывая новые алгоритмы и программы.

В Беларуси развитие микро- и нанoeлектроники отнесено к приоритетным направлениям научно-технической деятельности. Сегодня активная работа в этом направлении ведется в рамках ряда Государственных программ («Микроэлектроника», «Электроника», и др.).

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники (БГУИР) – ведущий вуз республики, который осуществляет целевую подготовку специалистов с высшим образованием по микро- и нанoeлектронике. Ведется подготовка специалистов не только в рамках бакалавриата и магистратуры, но также в аспирантуре и докторантуре.

Подготовку магистрантов по специальности «Микро- и нанoeлектроника» ведет кафедра микро- и нанoeлектроники БГУИР, где для этого имеется необходимый профессорско-преподавательский состав (5 профессоров, 16 доцентов) и соответствующая научная и техническая база.

***Функциональные возможности выпускников этой специальности включают:***

- научные исследования и опытно-экспериментальные работы, направленные на создание новых приборов микро- и нанoeлектроники;
- проектирование и освоение производства изделий электронной техники;

- обучение и подготовка специалистов в области микро- и наноэлектроники.

***Объектами их профессиональной деятельности являются технологические процессы и материалы, используемые при изготовлении:***

- дискретных полупроводниковых приборов;
- интегральных микросхем;
- радиоэлектронных устройств и систем;
- вычислительных машин;
- электронных и оптоэлектронных систем контроля и управления технологическими процессами.

Выпускники востребованы на предприятиях Министерства промышленности Республики Беларусь, в Академии наук Беларуси и в наукоемких частных компаниях IT сектора.