Микро- и наноэлектронные приборы и системы для физических установок

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Присваивается степень или квалификация: **Диплом бакалавра**

Язык обучения: **русский**
Форма обучения: **Очная, Очно-заочная**
Продолжительность: **4 года**
Возможность бесплатного обучения: **есть**
Стоимость: **80 860 – 110 900 руб. за семестр**

Страница программы на сайте вуза:
http://eis.mephi.ru/AccGateway/index.aspx?report_url=/Accreditation/program_annotation&report_param_pid=65

Куратор программы: **Першенков В. С.**
Телефон: **Контактное лицо: Петухова Ольга Николаевна. Тел. +74957885699, доб. 8045.**
E-mail: ONPetukhova@mephi.ru

Цели программы: получение высшего профессионально профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно работать в сфере деятельности, связанной с ядерной и радиационной физикой, ядерными материалами и технологиями, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Сроки обучения при очно-заочной (вечерней) форме обучения: для выпускников профильных средних профессиональных учебных заведений – 4,5 года.

Выпускающая кафедра: Кафедра микро- и наноэлектроники (№ 27).

Область профессиональной деятельности:

- исследование и разработка новых принципов функционирования микро- и наноэлектронных приборов, создание методов и средств их проектирования и изготовления;
- разработка систем управления, сбора и обработки данных на базе современных микропроцессоров, программируемых логических микросхем, аналоговых устройств, оптоэлектронных и наноэлектронных приборов;
- разработка технологии изготовления современных микро- и наноэлектронных приборов и устройств, включая создание радиационно-стойких изделий и изделий.

Особенности учебного плана: рабочий учебный план в соответствии со стандартом разбит на модули: гуманитарный, естественнонаучный, общепрофессиональный.

Наиболее трудоемкими дисциплинами специализации являются:

- материалы для микроэлектроники;
- микропроцессорные системы;
- основы микроэлектроники;
- основы оптоэлектроники;
- технология и проектирование электронных и микроэлектронных систем;
- проектирование интегральных микросхем;
- микроэлектронные датчики;
- микросхемотехника.

Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников: ВНИИ Автоматики им. Н. Л. Духова, НИИ Приборов, НИИ «Элерон», НИИ системных исследований РАН, НИИ космического приборостроения, НТЦ «Модуль», Научно-исследовательский центр электронной вычислительной техники,

ЗАО «МЦСТ», а также другие российские научные центры; предприятия Росатома; институты РАН.

Часть образовательных модулей программы реализуется также на английском языке.

Специализации в рамках данной программы

Объекты профессиональной деятельности

- электронные системы ядерных и физических установок;
- системы автоматизированного управления ядерно-физическими установками;
- передовые материалы и технологии микро- и наноэлектроники;
- проектирование интегральных микросхем;
- разработка новых типов микропроцессоров и микроконтроллеров;
- изучение радиационного воздействия ионизирующих излучений на микроэлектронную аппаратуру.