

Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Присваивается степень или квалификация: **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Язык обучения: **русский, английский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **4 года**

Возможность бесплатного обучения: **есть**

Стоимость: **155 000 руб. за семестр**

Куратор программы: **Вячеслав Михайлович Барбашов**

Телефон: **Контактное лицо: Петухова Ольга Николаевна. Тел. +74957885699, доб. 8045.**

E-mail: ONPetukhova@mephi.ru

Цель: подготовка высококвалифицированных преподавателей-исследователей в следующих областях:

- исследование и разработка новых принципов функционирования микроэлектронных приборов, создание методов и средств их проектирования и изготовления;
- исследование свойств микроэлектронных приборов, организация их функционирования в контрольно-измерительных и управляющих системах;
- разработка теоретических моделей для учета воздействия ионизирующего, лазерного и электромагнитного излучений на электронную аппаратуру;
- разработка систем управления, сбора и обработки данных на базе современных микропроцессоров, программируемых логических микросхем, аналоговых устройств, наноэлектронных приборов;
- проектирование новых типов интегральных микросхем, систем на кристалле, преобразователей, наноэлектронных приборов и устройств;
- разработка и изготовление современных микроэлектронных приборов и устройств, включая создание радиационно-стойких изделий;
- разработка асинхронных аналого-цифровых архитектур нового поколения считывающей электроники для сверх многоканальных детекторов ионизирующих излучений.

Базовая кафедра: кафедра «Электроники» (3).

Характеристика сферы и объектов профессиональной деятельности будущих выпускников:

работа в учебных, в научно-исследовательских и проектно-конструкторских организациях и предприятиях атомной, авиа-космической, радиоэлектронной промышленности и смежных отраслей в качестве преподавателей – исследователей и разработчиков новых типов микроэлектронных приборов и электронных систем различного назначения, включая системы, реализуемые на кристалле.

Краткая характеристика учебного плана

Сочетание глубокой теоретической подготовки и необходимых практических навыков исследования и проектирования микроэлектронных приборов и систем обеспечат высокую востребованность на рынке труда и создают условия для быстрого профессионального роста.

Перечень основных предприятий для прохождения практики: ВНИИ Автоматики им.Н.Л.Духова, НИИ Приборов, НИИ «Элерон», НИИ системных исследований РАН, НИИ космического приборостроения, НТЦ «Модуль», ОАО «Научно-исследовательский центр электронной вычислительной техники», ОАО «Российские космические системы» и т. д.

Специализации в рамках данной программы