Физика материалов и процессов

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: **176 410 рублей в семестр**

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

Цели программы: подготовить выпускников-бакалавров к профессиональной исследовательской и технологической деятельности для решения научно-исследовательских и технологических задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования в области физики современных материалов и процессов их обработки, обеспечив их базовыми гуманитарными, социальными, экономическими, математическими и естественнонаучными знаниями, универсальными и предметно-специализированными компетенциями.

Сроки обучения при очной форме обучения: для выпускников профильных средних профессиональных учебных заведений – 4 года.

Выпускающая кафедра: кафедра физических проблем материаловедения (№9).

Область профессиональной деятельности:

- разработка, исследование, модификация и использование (обработка, эксплуатация и утилизация) материалов неорганической и органической природы различного назначения;
- процессы их формирования, формо- и структурообразования;
- превращения на стадиях получения, обработки и эксплуатации, в том числе в процессе облучения.

Особенности учебного плана: единая для факультета базовая подготовка по гуманитарным, естественнонаучным и инженерным дисциплинам в течение первых двух лет и профессиональная подготовка кафедрой №9 на 3 и 4 курсах.

Основные профессиональные дисциплины: физика конденсированного состояния, физическое материаловедение, основы моделирования систем, физические методы исследования материалов, конструкционные и функциональные материалы, основы технологии получения материалов, физические свойства твердых тел, физика прочности и механические свойства.

На 4-м курсе – углубление профессиональных компетенций, работа в лабораториях кафедры и отраслевых научно-образовательных центрах.

Привлекательные стороны программы: глубокая физико-математическая, а также профессиональная материаловедческая и информационно-технологическая подготовка и компетенции в области материаловедения, обеспечивающие надежное трудоустройство.

Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников: АО «ВНИИНМ», НИЦ «Курчатовский институт», НИКИЭТ, ФГУП «НИИ НПО «Луч», ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН и др. научно-технические центры.

Часть образовательных модулей программы реализуется также на английском языке.

Специализации в рамках данной программы

Материаловедение и технологии материалов

Объектами профессиональной деятельности:

- основные типы современных конструкционных и функциональных неорганических (металлических и неметаллических), в том числе радиационно-стойких и коррозионно-стойких композиций, и органических (полимерных и углеродных) материалов;
- композитов и гибридных материалов;
- сверхтвердых материалов;
- интеллектуальных и наноматериалов, пленок и покрытий;
- методы и установки для исследования и диагностики состояния и свойств материалов.