



Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Институт ядерной физики и технологий

Физика материалов и процессов

Направление подготовки: **22.03.01 Материаловедение и технологии материалов**

Присваивается степень или квалификация: **Диплом бакалавра**

Язык обучения: **русский, английский**

Продолжительность и форма обучения: **4 года, очная**

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.

Куратор программы: Калинин Борис Александрович

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.

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.

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.

Страница программы на сайте НИЯУ МИФИ:

http://eis.mephi.ru/AccGateway/index.aspx?report_url=/Accreditation/program_annotation&report_param_pid=173&report_param_year=2016