



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

Институт ядерной физики и технологий

**Применение потоков заряженных частиц в физике  
экстремальных состояний вещества и ядерных технологиях**



Направление подготовки: **14.03.02 Ядерная физика и технологии**

Присваивается степень или квалификация: **Диплом бакалавра**

Язык обучения: **русский, английский**

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

**Цели программы:** Подготовка специалистов в области исследований, разработок и технологий с применением пучков заряженных частиц, обеспечение выпускников необходимыми знаниями, компетенциями и навыками для профессиональной деятельности и поступления в магистратуру.

**Куратор программы:** Шарков Борис Юрьевич

**Выпускающая кафедра:** Кафедра физики экстремальных состояний вещества (№60).

**Область профессиональной деятельности:** Сферой профессиональной деятельности выпускников кафедры, прошедших обучение по бакалаврской программе «Применение ускорителей в физике экстремальных состояний вещества и ядерных технологиях» является научно-исследовательская, проектная, производственно-технологическая и организационно-управленческая деятельность в Национальном исследовательском центре "Курчатовский институт", Государственном Научном Центре Российской Федерации - Институте Теоретической и Экспериментальной Физики, Национальном исследовательском ядерном университете «МИФИ», в институтах Российской Академии Наук, на предприятиях ГК Росатом, а также в инновационных предприятиях наукоемкого бизнеса.

**Объекты профессиональной деятельности:** атомное ядро, плазма, конденсированное состояние вещества, материалы ядерных реакторов, ускорители заряженных частиц, исследования, разработка технологий, в числе других, актуальные проблемы физики конденсированного состояния; взаимодействие излучения с веществом, диагностика и применение пучков тяжелых заряженных частиц в области радиационных и ядерных технологий, проведение аналитических исследований взаимодействия потоков частиц с материалами и объектами.

**Учебный план** включает в себя освоение студентами базовых естественно-научных, физико-математических дисциплин, комплекс взаимосвязанных предметов физической направленности в области контроля пучков заряженных частиц и физики взаимодействия частиц с веществом, по компьютерному моделированию и аналитическим методам диагностики в области физики взаимодействия заряженных частиц с веществом и ускорителей.

**Перечень предприятий для прохождения практики:** Государственный Научный Центр Российской Федерации – Институт Теоретической и Экспериментальной Физики (ФГУП «ГНЦ РФ ИТЭФ»), Национальный исследовательский Центр «Курчатовский институт» (НИЦ КИ), предприятия ГК Росатом, организации Минобрнауки.

**Страница программы на сайте НИЯУ МИФИ:**

[http://eis.mephi.ru/AccGateway/index.aspx?report\\_url=/Accreditation/program\\_annotation&report\\_param\\_pid=70&report\\_param\\_year=2016](http://eis.mephi.ru/AccGateway/index.aspx?report_url=/Accreditation/program_annotation&report_param_pid=70&report_param_year=2016)