



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Институт ядерной физики и технологий

### Физика частиц высоких и сверхвысоких энергий



Направление подготовки: **03.04.02 Физика**

Присваивается степень или квалификация: **Диплом магистра**

Язык обучения: **русский, английский**

Продолжительность и форма обучения: **2 года, очная**

**Цели программы:** Подготовка магистров, способных работать в сфере деятельности, связанной с физикой элементарных частиц и космических лучей высоких и сверхвысоких энергий, обладающих общими и предметно-специализированными компетенциями, способствующими их социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

**Куратор программы:** Петрухин Анатолий Афанасьевич

**Выпускающая кафедра:** Научно-образовательный центр НЕВОД (607).

**Область профессиональной деятельности:** Неускорительная физика частиц высоких и сверхвысоких энергий, физика элементарных частиц, физика космических лучей, мюонная и нейтринная физика, проектирование и разработка ядерно-физической аппаратуры для исследований в области высоких и сверхвысоких энергий, проведение экспериментальных и поисковых исследований, обработка и анализ экспериментальных данных.

**Объекты профессиональной деятельности:** Детекторы и установки для исследования элементарных частиц и космических лучей, экспериментальные комплексы и автоматизированные системы сбора и обработки экспериментальных данных, методы регистрации, исследований и обработки данных, теоретические модели для описания экспериментальных данных, компьютерное моделирование и методы статистического анализа.

**Особенности учебного плана:** Подготовка магистров основана на органичном соединении учебного процесса и научно-исследовательской работы магистрантов в реальных условиях современного физического эксперимента, магистры участвуют в подготовке и проведении исследований, обработке и анализе экспериментальных данных, получении физических результатов, подготовке и представлении докладов и публикаций. Читаемые курсы обеспечивают фундаментальную подготовку магистров и связь исследований, проводимых на уникальной научной установке «Экспериментальный комплекс НЕВОД», с основными проблемами изучаемых дисциплин.

**Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников:** Практика проходит в основном на уникальной научной установке «Экспериментальный комплекс НЕВОД», а выпускники трудоустраиваются в Российские научные центры; институты РАН и другие научно-технические организации.

**Страница программы на сайте НИЯУ МИФИ:**

[http://eis.mephi.ru/AccGateway/index.aspx?report\\_url=/Accreditation/program\\_annotation&report\\_param\\_pid=22&report\\_param\\_year=2016](http://eis.mephi.ru/AccGateway/index.aspx?report_url=/Accreditation/program_annotation&report_param_pid=22&report_param_year=2016)

#### Специализации в рамках данной программы

Объекты профессиональной деятельности: Детекторы и установки для исследования элементарных частиц и космических лучей, экспериментальные комплексы и автоматизированные системы сбора и обработки экспериментальных данных, методы регистрации, исследований и обработки данных, теоретические модели для описания экспериментальных данных, компьютерное моделирование и методы статистического анализа.