Электронные измерительные системы для физических установок

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Присваивается степень или квалификация: **Диплом магистра**

Язык обучения: **русский**
Форма обучения: **Очная**
Продолжительность: **2 года**
Возможность бесплатного обучения: **есть**
Стоимость: **207 610 рублей в семестр**

Страница программы на сайте вуза:
http://eis.mephi.ru/AccGateway/index.aspx?report_url=/Accreditation/program_annotation&report_param_pid=93

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

Цели программы: повышение степени подготовки бакалавров и специалистов до уровня высококвалифицированных магистров, способных успешно работать на предприятиях атомной отрасли, в ядерно-физических исследовательских организациях и проектно-конструкторских учреждениях широкого профиля; обладающих универсальными и предметно-специализированными компетенциями, обеспечивающими их социальную мобильность и устойчивость на рынке труда.

Сроки обучения при очной форме обучения: 2 года.

Выпускающая кафедра: Кафедра электронных измерительных систем (№26).

Область профессиональной деятельности: разработка систем сбора и обработки данных на базе современных микропроцессоров, программируемых логических и аналоговых интегральных схем; проектирование электронных схем разного назначения, систем на кристалле, датчиков и преобразователей; разработка и отладка программного обеспечения для вычислительно-измерительных систем; математическое моделирование и компьютерная обработка результатов экспериментального исследования физических и технологических процессов; экологический мониторинг окружающей среды и контроль психо-физиологического состояния работников; обеспечение безопасности ядерных материалов, объектов и установок атомной промышленности и энергетики.

Особенности учебного плана: предусмотрены: общекультурная и инженерная подготовка в области ядерных технологий; изучение ряда специальных дисциплин: «Измерение параметров электромагнитных процессов», «Измерение параметров быстропротекающих процессов», «Каналы передачи информации», «Аналоговые интегральные устройства измерительных систем», «Аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи», «Микропроцессорная техника виртуальной электроники», «Конструирование, проектирование и технология автоматических электронных и микроэлектронных систем физических установок и автоматизированных систем научных исследований», «Телекоммуникационные системы», «Проектирование, программирование и безопасность локальных сетей», «Цифровая обработка сигналов», «Проектирование электронных систем», «Проектирование микропроцессорных измерительных систем», «Локальные сети и их программирование», «Архитектура и программирование микропроцессорных систем», «Операционные системы»; научно-исследовательская работа и практика на кафедре и ведущих предприятиях отрасли. Часть образовательных модулей программы реализуется также на английском языке.

Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников: ВНИИ Автоматики им. Н. Л. Духова, НИИ Приборов, НИИ «Элерон», Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ", ЗАО "Промышленно-инновационная компания Прогресс", а также другие российские научные центры, предприятия Росатома, институты РАН.

Специализации в рамках данной программы

Объекты профессиональной деятельности

Электронные системы ядерных и физических установок, системы обеспечения их функционирования и безопасной эксплуатации; информационно-измерительные системы; системы автоматизированного управления ядерными реакторами и ядерно-физическими установками; программно-технические средства систем контроля, диагностики, управления и защиты ядерных и физических установок; электронные системы медицинского и диагностического назначения.