

Математическая кибернетика в информационных системах

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: **145 600 рублей в семестр**

Куратор программы: **Ю.П. Кулябичев**

Телефон: **Контактное лицо: Петухова Ольга Николаевна. Тел. +74957885699, доб. 8045.**

E-mail: ONPetukhova@mephi.ru

Наименование программы: Математическая кибернетика в информационных системах.

Цели программы: углубленная теоретическая и практическая подготовка кадров для создания математического и программного обеспечения информационных технологий в составе сложных технических и информационных систем.

Сроки обучения при очной форме обучения 2 года.

Выпускающая кафедра: Кафедра «Кибернетика» (№22).

Область профессиональной деятельности: разработка математического и программного обеспечения для систем моделирования, контроля и управления современными ядерно-энергетическими объектами, аэрокосмическими комплексами, создание защищенных информационно-аналитических и геоинформационных систем ответственного назначения, систем обеспечения банковской деятельности, ПО системной интеграции. В сферу деятельности выпускников магистратуры по предлагаемому плану входят следующие направления: создание математических моделей информационных систем и процессов различной физической природы; разработка математического и программного обеспечения обработки информации; решение задач современного математического и информационного обеспечения сложных технических, биржевых и банковских систем; создание программных комплексов ответственного назначения, систем моделирования, в том числе с использованием вычислительных комплексов с высокой степенью параллелизма.

Объекты профессиональной деятельности: математическое и программное обеспечение сложных физических процессов и процессов обработки информации; автоматизированные системы обработки информации и управления; системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла систем управления и информационного обеспечения сложных технических, биржевых и банковских систем.

Особенности учебного плана: рабочий учебный план наряду с общематематическими, общепрофессиональными дисциплинами, среди которых

- «Асимптотический анализ нелинейных систем управления»;
- «Методы исследования операций»;
- «Статистическая обработка данных»

включает дисциплины специализации, такие как:

- «Актуальные вопросы вычислительной техники и математического моделирования»;
- «Распознавание образов»;
- «Цифровая обработка данных в информационных системах»;

- «Расчетно-измерительные комплексы в информационных системах»;
- «Принципы построения математических моделей»;
- «Параллельное и распределенное программирование» и т.д.

Наряду с классическими подходами к созданию программных комплексов изучаются логическое и функциональное программирование.

Часть образовательных модулей программы реализуется также на английском языке.

Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников: предприятия Росатома и Ростехнологий (в частности, ОАО НИКИЭТ им. Доллежала, ОАО концерн Системпром), ПАО Московская Биржа, российско-шведская IT-компания CMA Small Systems AB, заинтересованные в подготовке высококвалифицированных кадров в области информационных технологий.

Специализации в рамках данной программы