Защищенные высокопроизводительные вычислительные системы

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: **156 000 рублей в семестр**

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

Цели программы

Подготовка высококвалифицированных магистров в области компьютерных систем и технологий для обеспечения кадрами научно-исследовательских институтов, предприятий атомной и других высокотехнологичных отраслей.

Программа обеспечивает формирование компетенций в области высокопроизводительных вычислений, в том числе с использованием гибридных суперкомпьютерных технологий, разработки цифровой аппаратуры с применением передовых методов и средств проектирования ПЛИС. Выпускники магистратуры также обладают компетенциями в области архитектуры информационных систем, разработки защищенного системного и прикладного программного обеспечения (в том числе для мобильных устройств) с применением CASE-технологий. Большое внимание уделено подготовке конкурентоспособных кадров в интересах информатизации высокотехнологичных отраслей промышленности в условиях глобализации мирового информационного пространства.

Область профессиональной деятельности

- разработка компьютерных систем и сетей;
- проектирование цифровой аппаратуры на ПЛИС;
- разработка системного и прикладного ПО;
- комплексный анализ защищенности информационных систем.

Особенности учебного плана

Главной особенностью образовательного процесса подготовки является фундаментальная физико-математическая и инженерная подготовка, которая позволяет освоить основные базовые и специальные дисциплины. Среди специальных дисциплин следует выделить: Схемотехника, Базы данных, Защита информации, Программирование, Операционные системы, Сети и телекоммуникации, Микропроцессорные системы.

Научно-исследовательская работа студентов осуществляется в тесной связи с работами, проводимыми на кафедре и в научно-исследовательских организациях ГК «Росатом» и ФГУП «Концерн Системпром», ОАО Концерн ПВО «Алмаз – Антей», ЗАО «МЦСТ».

Выпускники кафедры получают подготовку для решения широкого круга задач, в первую очередь, таких как проектирование высокопроизводительных компьютерных систем, а также применение высокопроизводительных компьютерных технологий в различных сферах человеческой деятельности. Часть образовательных модулей программы реализуется также на английском языке.

Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников

- Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»;
- ФГУП «Концерн Системпром»;
- ОАО Концерн ПВО «Алмаз – Антей»;
- ЗАО «МЦСТ».

Специализации в рамках данной программы

Информационные системы и технологии

Объекты профессиональной деятельности

- компьютерные системы и сети в защищенном исполнении;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки изделий;
- программное обеспечение автоматизированных систем;
- средства защиты от разрушающих программных воздействий.