

# Архитектуры современных интеллектуальных систем

## 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: **123 700 руб. в семестр**

Куратор программы: **Андрей Юрьевич Никифоров**

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

E-mail: [ONPetukhova@mephi.ru](mailto:ONPetukhova@mephi.ru)

**Руководитель программы:** д.т.н., профессор Рыбина Галина Валентиновна

**Контактное лицо:** Никифоров Андрей Юрьевич, [aynikiforov@mephi.ru](mailto:aynikiforov@mephi.ru)

### Цель программы:

Подготовка высококвалифицированных магистров, получивших углубленную подготовку в сфере математического моделирования, технологий разработки высококритичных кибернетических систем широкого назначения для обеспечения кадрами предприятий и организаций высокотехнологичных отраслей российской науки и промышленности.

### Аннотация:

Учебный план обеспечивает усиленную подготовку в области построения наиболее распространенных классов интеллектуальных систем, основанных на знаниях по таким направлениям как статические, динамические и интегрированные экспертные системы, интеллектуальные агенты и многоагентные системы, интеллектуальные диалоговые системы, интеллектуальные обучающие системы и др.; в области создания и применения инструментальных средств и интеллектуальных технологий для поддержки разработки интеллектуальных систем; по разделам дискретной математики; базам данных; технологиям разработки различных кибернетических систем; моделям физических процессов ядерных систем и технологий. Часть образовательных модулей программы реализуется также на английском языке. Центральное место в учебном плане студентов занимает научно-исследовательская работа под руководством ученых, участвующих в научных проектах в актуальных областях фундаментальных и прикладных исследований. Это позволяет сформировать у студентов умение работать в коллективе, критически мыслить, порождать новые идеи, а также демонстрировать навыки самостоятельной работы.

### Актуальность программы:

Программная инженерия – приложение систематического, дисциплинированного, измеримого подхода к разработке, функционированию и сопровождению программного обеспечения. В настоящее время индустрия программного обеспечения активно развивается и является полноценной областью современной российской и мировой экономики. Квалифицированных специалистов по разработке программного обеспечения постоянно не хватает, и эта тенденция

сохранится в будущем. Современные специалисты в области разработки промышленного программного обеспечения должны иметь широкую подготовку в области разработки системного и прикладного программного обеспечения различного назначения, что и обуславливает актуальность программы.

### **Основные дисциплины:**

Методология программной инженерии	Обработка аудиовизуальной информации
Биологически мотивированные когнитивные архитектуры	Проектирование кибернетических систем, основанных на знаниях
Машинное обучение	Модели и методы представления и обработки знаний

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

### **Компетенции выпускников:**

Выпускники программы обладают специализированными практико-ориентированными компетенциями в области программной инженерии и прикладной математики. Выпускники способны осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов; способны разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем; способны применять при решении профессиональных задач методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях; использовать современную вычислительную технику, многопроцессорные суперкомпьютеры и специализированное программное обеспечение; способны критически и креативно мыслить, переосмысливать накопленный опыт; способны к деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке.

### **Востребованность на рынке труда:**

Наши выпускники востребованы на российском и международном рынке труда и занимают лидирующие позиции в таких государственных организациях и коммерческих компаниях, научных институтах, университетах и исследовательских лабораториях как:

- o НИЯУ МИФИ
- o ГК Росатом
- o Институты РАН
- o ВНИИА им.Духова
- o РНЦ им. Курчатова
- o Microsoft
- o Intel
- o Samsung
- o Сбербанк-Технологии
- o Яндекс
- o Лаборатория Касперского

- o 1С
- o Росбанк
- o Московская биржа
- o ВРС
- o и др.

### **Практика и стажировки:**

В рамках обучения студенты проходят практику в крупнейших научных центрах Российской академии наук, в предприятиях государственной корпорации РОСАТОМ, а также в крупных IT-компаниях.

### **Специализации в рамках данной программы**