

Прикладная математика и информатика

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Присваивается степень или квалификация: **бакалавр по направлению «Прикладная математика и информатика»**

Язык обучения: **русский, английский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **4 года**

Возможность бесплатного обучения: **есть**

Стоимость: **610 000 руб.**

Страница программы на сайте вуза: <http://www.hse.ru/ba/ami/>

Куратор программы: **Соколов Евгений Андреевич**

Телефон:

E-mail: esokolov@hse.ru

Программа нацелена на подготовку исследователей, инженеров-исследователей и инженеров-разработчиков в области теоретической и прикладной информатики («Computer Science»). Программа разработана в 2014 году с учётом опыта ведущих факультетов компьютерных наук университетов EPFL в Швейцарии и Stanford в США, а также Школы анализа данных Яндекса – известного и авторитетного образовательного учреждения для подготовки специалистов в области анализа и обработки больших данных, машинного обучения и других направлений.

Специализации в рамках данной программы

Анализ данных и интеллектуальные системы

Обязательные дисциплины:

- Теоретическая информатика;
- Введение в искусственный интеллект;
- Неклассические логики для компьютерных наук;
- Методы обработки текстов на естественном языке.

Анализ и принятие решений

Подготовка специалистов широкого профиля в области теории и практики принятия решений, способных проводить теоретические и прикладные исследования по анализу и поддержке решений в конкретных областях экономики, информатики, менеджмента, политики и государственного управления.

В рамках специализации студенты посещают два семинара «Экспертные оценки и анализ данных» и «Математические модели принятия решений в экономике, бизнесе и политике». Лекции по современным моделям принятия решений для студентов 4 курса читаются выдающимися учеными из ведущих университетов мира, в частности, лекции по дополнительным главам теории игр читает лауреат Нобелевской премии, профессор Гарвардского университета Эрик Маскин.

Машинное обучение и приложения

Обязательные дисциплины:

- Оптимизация;
- Машинное обучение;
- Вычислительные методы;
- Графические модели.

Системное программирование

Обязательные дисциплины:

- Функциональное программирование 1;
- Операционные системы;
- Функциональное программирование 2;
- Распределенные системы.

Теоретическая информатика

Обязательные дисциплины:

- Теория вычислений;
- Математическая логика и её приложения;
- Алгоритмы и сложность;
- Логические методы в информатике.

Технологии моделирования сложных систем

Обязательные дисциплины:

- Введение в предсказательное моделирование;
- Теория информации, кодирования и поиска;
- Игры и предсказания с приложениями к финансовой математике;
- Основы оптимизации.