

# Науки о данных

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

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

Язык обучения: **русский, английский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **2 года**

Возможность бесплатного обучения: **есть**

Стоимость: **390 000 руб.**

Страница программы на сайте вуза: <http://www.hse.ru/ma/datasci>

Куратор программы: **Кузнецов Сергей Олегович**

Телефон: **+74957729590 (доб. 22670)**

E-mail: [skuznetsov@hse.ru](mailto:skuznetsov@hse.ru)

Современная ИТ-индустрия в целях анализа растущего объема данных, порождаемых во всех областях современного общества, поднимает проблематику Больших Данных (Big Data), а академическое сообщество формирует нарождающуюся Науку о Данных (Data Science). Образовательная программа предусматривает подготовку в области моделей вычислений, математических методов моделирования и прогнозирования, вычислительной архитектуры, современных методов программирования, хранения и извлечения данных. В силу мультидисциплинарности программа может стать одной из системообразующих, интересной выпускникам многих факультетов и сотрудникам исследовательских центров. Выпускник программы сможет решать задачи поиска, сбора, хранения, подготовки, анализа данных и интерпретации результатов в области специализации.

## Специализации в рамках данной программы

### Интеллектуальные системы и структурный анализ

#### Анализ Интернет-данных

В рамках магистерской программы «Науки о данных» открыта специализация «Анализ Интернет-данных», концепция и базовый учебный план которой разработаны совместно со специалистами компании Яндекс. Подготовка студентов в рамках данной специализации будет проходить с участием преподавателей из Школы анализа данных.

Основной целью специализации является освоение современных методов работы со сложными данными. Специализация включает в себя курсы по алгоритмам обработки больших данных, веб-графам и поиску, анализу символьных последовательностей и анализу изображений и видео. Студенты, обучающиеся по специализации «Анализ Интернет-данных», существенно расширяют свой кругозор в области фундаментальных математических дисциплин: в первую очередь, в области дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики. Кроме того, они учатся классическим и современным методам и приемам программирования.

### Технологии моделирования сложных систем

Направлением специализации являются методы предсказательного моделирования, опирающиеся на такие области математики, как теория аппроксимации, машинное обучение, теория оптимизации, математическая

статистика и теория информации. Специализация предназначена для подготовки прикладных математиков высшей квалификации для работы в высокотехнологичных отраслях, в которых наиболее востребованы передовые математические методы:

- теоретико-информационные методы поддержки принятия решения в сложных технических и организационных системах;
- технологии моделирования и информационные технологии для проектирования сложных машин и механизмов;
- информационные технологии для систем мобильной связи;
- технологии разработки и проектирования компонентов программного обеспечения для сложных научно-технических расчетов.