Аннотация основной профессиональной образовательной программы высшего образования 09.04.02 Информационные системы и технологии
Направленность – Науки о данных
Уровень магистратуры ФГОС ВО 3++
Квалификация магистр
Год начала подготовки 2023

Программа ориентирована на подготовку дата саентистов (Data Scientists). Дата саентисты извлекают ценные знания из данных, проводят анализ с помощью самых современных методов и технологий, что обеспечивает им конкурентные преимущества и востребованность на рынке труда. Эта профессия, по мнению авторитетного журнала «Harvard Business Review» является «самой привлекательной в XXI веке». Такие специалисты в условиях цифровой экономики требуются в крупном и малом бизнесе, а также в органах государственного и муниципального управления и научных учреждениях.

Выпускники данной программы обладают следующими компетенциями: знанием математической статистики, алгоритмов и структур данных; навыками разработки и администрирования баз данных, создания и обработки SQL-запросов в SQL Server, PostgreSQL, MySQL; навыками программирования на языках Python, R, SQL, JavaScript, C++, C#; навыками обработки, анализа и моделирования данных с использованием технологий Machine Learning, Deep Learning, Big Data, Data Visualization, Data Mining, Business Intelligence на продвинутом уровне; гибкими навыками (soft-skills), необходимыми специалистам Data Science: структурированным и критическим мышлением (Structured & Critical Thinking), проектной деятельности (agile, scrum), коммуникативными навыками (Communication Skills) и др.

Профессиональные компетенции учебного плана разработаны с учетом **профессиональных стандартов**: 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», 06.022 «Системный аналитик», 06.042 «Специалист по большим данным», 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам».

Выпускники магистратуры могут работать специалистами по работе с данными (Data Scientists), аналитиками данных (Data Analysts), специалистами по информационным системам (Information Systems Specialists), специалистами машинного обучения (Machine Learning Specialists), программистами, руководителями проектов. Средняя зарплата специалистов подобного профиля составляет от 200 тыс. руб. до 500 тыс. руб. (по данным российских рекрутмент-сайтов).

Подобные программы в российских и зарубежных вузах:
Науки о данных (Data Science), НИУ ВШЭ
Науки о данных, МИСИС
Statistics and Data Science, MIT
Data Science (DATASCI), Master of Science, UC Berkeley