Аннотация основной профессиональной образовательной программы высшего образования 09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность – Большие данные и машинное обучение
Уровень бакалавриата ФГОС ВО 3++
Квалификация бакалавр
Год начала подготовки 2023

Профиль «Большие данные и машинное обучение» направлен на формирование компетенций будущего (Future Skills), необходимых для сбора, анализа и обработки данных на основе методов машинного обучения. Он охватывает все современные подходы к анализу данных, в том числе глубокое обучение (Deep Learning).

Специалисты по обработке больших данных и машинному обучению входят в топ-3 профессий будущего, спрос на которые будет стабильно возрастать в ближайшие несколько десятилетий.

Профессиональные компетенции учебного плана разработаны с учетом **профессиональных стандартов**: 06.042 «Специалист по большим данным», 06.015 «Специалист по информационным системам», 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам».

В ходе обучения студенты овладевают 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, JavaScript; умением работать с платформой Apache Hadoop; навыками обработки, анализа и моделирования данных с использованием технологий Machine Learning, Big Data и Data Mining.

Особенностью направления «Информационные системы и технологии» является возможность изучения части профессиональных дисциплин на английском языке (в рамках элективных курсов и факультативов).

Выпускники могут работать аналитиками данных (Data Analysts), специалистами машинного обучения (Machine Learning Specialists), специалистами по большим данным (Big Data Specialists), искусственному интеллекту (AI Specialists), инженерами данных (Data Engineers). Средняя заработная плата специалистов подобного профиля составляет от 150 тыс. руб. до 300 тыс. руб. (по данным российских рекрутмент-сайтов).

Подобные программы в российских и зарубежных вузах:

Искусственный интеллект и машинное обучение, РТУ МИРЭА, бакалавриат

Большие данные и машинное обучение (Big Data & Machine Learning), ИТМО, магистратура, программа на английском языке

Машинное обучение и управление большими данными, МГУ, программа профессиональной переподготовки

Data Science, Undergraduate (DATA), UC Berkeley, бакалавриат