

Ключевые особенности и преимущества обучения по образовательной программе топ-уровня «Прикладная математика и информатика» (ШИФТ)

Образовательная программа бакалавриата «Прикладная математика и информатика», реализуемая [Школой информатики, физики и технологий](#) НИУ ВШЭ Санкт-Петербург, состоит из двух частей. Первая часть (первый и второй курсы) формирует общую базу фундаментальных знаний в математике и программировании, готовя студентов к специализированным направлениям на старших курсах. Вторая часть (третий и четвертый курсы) основана на индивидуальных образовательных маршрутах, включающих выбор специализации и соответствующих курсов, в том числе множество дисциплин по машинному обучению.

Основной особенностью программы является концепция непрерывного обучения (Continuous Education), при которой все знания, полученные студентом в ходе изучения дисциплин, незамедлительно применяются в последующих занятиях или проектах. В учебном плане задана четкая взаимосвязь между дисциплинами.

Учебный процесс насыщен практическими заданиями и научными проектами. Уже на первом курсе студенты начинают работать над первыми проектами, причем в основном проекты реализуются при участии ключевого «якорного» партнера программы VK, что помогает будущим специалистам обрести реальный профессиональный опыт в условиях максимально приближенных к реальной ИТ-компании.

Помимо профессиональной подготовки, студенты приобретают важные «мягкие» навыки (soft skills) благодаря публичной защите своих проектов и выполнению научно-исследовательских работ. Маленький размер групп (30 студентов на курсе) способствует высокому качеству индивидуальной поддержки и регулярной качественной обратной связи от преподавателей. Учебный план регулярно обновляется с учётом предложений студентов, преподавателей и запросов индустриального партнёра, а также требованиями к программе ТОД ДС.

Программа сосредоточена на подготовке инженеров данных (Data Engineer) и ML-инженеров (ML Engineer). Сочетание широкого спектра дисциплин по программированию с прикладными курсами по машинному обучению создает важное преимущество: образовательная программа готовит специалистов-практиков, способных эффективно внедрять технологии машинного обучения в бизнес-инфраструктуру.