

Специалист по искусственному интеллекту

Описание программы повышения квалификации (40 часов)

Профиль аудитории:

- программисты с базовыми или средними навыками Python, желающие углубиться в область искусственного интеллекта и машинного обучения
- аналитики данных, стремящиеся расширить компетенции до уровня разработки AI систем
- студенты технических и математических специальностей, заинтересованные в карьере в сфере ИИ
- специалисты из смежных областей (например, инженеров, исследователей, IT специалистов), желающие освоить ИИ для решения профессиональных задач
- профессионалы, нацеленные на смену карьеры и переход в активно развивающуюся индустрию искусственного интеллекта

Цели:

- обеспечить глубокое понимание теоретических основ искусственного интеллекта, включая математику, статистику и архитектуры нейронных сетей, для формирования прочного фундамента знаний
- научить практическим навыкам разработки, оптимизации и внедрения AI систем с использованием современных инструментов и фреймворков, таких как PyTorch, TensorFlow и Hugging Face
- развить компетенции в работе с продвинутыми технологиями ИИ, включая большие языковые модели, генеративные системы, мультимодальные решения, квантовый ML и Edge AI
- подготовить участников к проектированию, масштабированию и ёодуктов
- сформировать осознанный подход к этике, безопасности и регулированию ИИ, чтобы выпускники могли создавать ответственные и устойчивые решения
- дать практический опыт через индивидуальные и командные проекты, позволяющие создать портфолио и подготовиться к реальным вызовам индустрии
- подготовить специалистов к карьерным ролям уровня AI Research Scientist, ML Engineer, AI Product Manager и другим, обеспечив конкурентоспособность на рынке труда
- способствовать профессиональному росту через стажировки, участие в конференциях и взаимодействие с экспертами, открывая доступ к глобальному AI сообществу

Предварительные требования:

- умение работать с переменными, циклами, функциями, библиотеками (NumPy, Pandas)
- понимание основ линейной алгебры (матрицы, векторы), теории вероятностей и математического анализа (производные)
- опыт обработки данных (например, в Excel, SQL или Python) и понимание базовых алгоритмов (сортировка, поиск)
- наличие компьютера с установленными Python, Jupyter Notebook и доступом к GPU (желательно для глубокого обучения)

После курса участники смогут:

- разрабатывать AI решения
- работать с современными AI инструментами
- внедрять модели в производство
- оптимизировать AI системы
- учитывать этические аспекты