

## 14 февраля. Введение и погружение в тему проекта Data Culture

**Время: с 18.00 до 21.00.**

**Место проведения: Армянский пер., д. 4 стр. 2, аудитория 418.**

### **Лекция 1. Введение в искусственный интеллект.**

**Лектор:** Евгений Соколов, заместитель руководителя департамента больших данных и информационного поиска факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ, руководитель группы качества рекомендаций Яндекс.Дзен.

Рассказ о том, как современные методы машинного обучения и искусственного интеллекта меняют мир. Будут затронуты важные тренды развития искусственного интеллекта и основные постановки задач.

Тезисы:

- История развития искусственного интеллекта на примере отдельных областей: логические игры (шахматы, го), машинный перевод, распознавание изображений
- Машинное обучение как поиск зависимостей на основе данных, задача обучения с учителем
- Примеры задач в экономике и финансах
- Примеры задач в HR
- Примеры задач в юриспруденции
- Примеры задач в социологии
- Примеры задач в дизайне и искусстве
- Роль искусственного интеллекта в современных науках и прикладных областях: замена интеллекту человека или помощь в рутинных вопросах?
- Новые профессии в ИИ
- Большие данные, источники больших данных
- Вопросы этики и безопасности при анализе данных

### **Лекция 2. Основы машинного обучения.**

**Лектор:** Евгений Соколов, заместитель руководителя департамента больших данных и информационного поиска факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ, руководитель группы качества рекомендаций Яндекс.Дзен.

Знакомство с терминологией, основным понятиям и методам машинного обучения — типы данных, метрики качества, методология проведения экспериментов, также будут рассмотрены современные инструменты для анализа данных.

Тезисы:

- Основные определения в машинном обучении: признаки, целевая переменная, модель, функция потерь, обучение модели
- Основные типы задач: обучение с учителем и без учителя
- Разбор примера задачи обучения с учителем: предсказание стоимости дома
- Разбор примера задачи обучения без учителя: выявление тематик в наборе текстов
- Обзор постановок задач: регрессия, классификация, кластеризация, поиск аномалий, построение представлений сложных объектов
- Обзор моделей: линейные модели, решающие деревья и их композиции, нейронные сети
- Измерение качества моделей, оффлайн- и онлайн-эксперименты

**15 февраля**

**Время: с 18.00 до 21.00.**

**Место проведения: Армянский пер., д. 4 стр. 2, аудитория 418.**

### **Лекция 1. Машинное обучение в HR.**

**Лектор:** Екатерина Денике, преподаватель факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ, менеджер проектов в Группе управления проектами контентом Яндекс.Маркета.

Рассказ о том, как можно применить автоматизацию и анализ данных в процессе найма сотрудников на примере конкретного кейса в Яндексе. Рассказ об исследованиях, проводимых в Google: как компания использует результаты своих исследований сотрудников, проводит опросы и т.д., как решения о найме в компании подкрепляются данными и где их брать.

Тезисы:

по кейсу Яндекса:

- предсказание итога собеседования на основании известных о кандидате данных (результаты и выводы)
  - поиск кандидатов на основании поведения в интернете
- мировые кейсы:
- области HR, в которых в ближайшие 10 лет будет применяться машинное обучение (оптимистичный взгляд на вещи)
  - интересные кейсы google, использования данных для решений в HR

### **Лекция 2. Право в эпоху развития цифровых технологий.**

**Лектор:** Михаил Журавлев, младший научный сотрудник Международной лаборатории по праву информационных технологий и интеллектуальной собственности НИУ ВШЭ.

Речь пойдет о юридическом обслуживании новых технических изменений, реакции на «правовые вызовы», области LegalTech: как технологии меняют юридическую сферу.

Тезисы:

Право в эпоху развития цифровых технологий:

1. Адаптация правовых институтов к новым технологиям

- Law vs. Technologies: новые вызовы развития права в цифровой среде
- Право интеллектуальной собственности и искусственный интеллект
- Правосубъектность и роботы
- Информационная безопасность как ключевой фактор легитимизации новых технологий
- Sharing Economy and Law: правовое регулирование в новых рыночных условиях

2. Использование достижений Data Science в праве:

- Legal tech: новые возможности использования информационных технологий в праве
- Пределы автоматизации юридической работы
- Blockchain and Law: направления использования технологии блокчейн в юридической сфере
- Примеры использования машинного обучения в праве
- Демократизация технологий и демократизация права

**16 февраля**

**Время: с 18.00 до 21.00.**

**Место проведения: Армянский пер., д. 4 стр. 2, аудитория 418.**

**Лекция 1. Data science для оптимизации бизнеса.**

**Лектор:** Александр Белугин, преподаватель факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ, руководитель проектного офиса Yandex Data Factory.

НИУ ВШЭ участвует во множестве коммерческих проектов, в том числе, по анализу данных. Эта лекция будет посвящена особенностям проектов, связанных с анализом данных — про что они бывают, в чем их профит и на что надо обращать внимание при ведении таких проектов.

Тезисы:

- использование искусственного интеллекта — от интернет-сервисов до заводов — и как его правильно внедрять
- примеры правильных и неправильных постановок задач
- метрики, способы тестирования модели
- примеры оценки экономического эффекта от использования машинного обучения

**Лекция 2. Блокчейн и смарт-контракты.**

**Лектор:** Алексей Тюменцев, основатель компании StartICO.net, которая специализируется на подготовке и выводе проектов на ICO. Среди ее услуг – технические решения для безопасного приема платежей и передачи токенов инвесторам, а также ряд других продуктов на базе технологии блокчейн, предназначенных для повышения эффективности бизнес-процессов.

Мы поговорим о технологии блокчейн, что является предпосылками ее появления, обсудим основные термины, определения. Познакомимся с основными понятиями в работе блокчейн сетей – консенсус и майнинг. Поговорим про основные отличия майнинга различных блокчейн сетей. Познакомим слушателей с основными типами задач, в которых имеет смысл применять технологию блокчейн, о ее плюсах и минусах, когда не стоит использовать блокчейн, обсудим понятие смарт-контракта.

Тезисы:

- предпосылки появления технологии блокчейн
- понимание принципов формирования цепочки блоков и причин ее неизменности
- блокчейн не равно bitcoin, почему важно не путать технологию и реализацию
- для каких типов задач блокчейн наиболее применим, когда не стоит использовать блокчейн
- Публичные и приватные блокчейн системы