



**International Business Academy — обучение, ориентированное на практический результат, развитие сотрудников и рост эффективности бизнеса.**

### **Описание программы:**

1 день

#### **Основы Python для бизнес-аналитики и работа с данными**

- Введение в Python для аналитиков
- Подготовка среды разработки и подключение библиотек
- Основы синтаксиса Python для обработки данных
- Работа с переменными, списками, словарями и функциями
- Чтение и обработка данных из Excel и CSV-файлов
- Использование библиотек Pandas и NumPy
- Создание и работа с DataFrame
- Фильтрация, сортировка и агрегация данных
- Практика обработки бизнес-данных и подготовки аналитических таблиц

2 день

#### **SQL и работа с базами данных**

- Основы SQL для аналитики
- Подключение Python к PostgreSQL и ClickHouse
- Выполнение SQL-запросов из Python
- Получение данных из корпоративных баз данных
- JOIN, GROUP BY, фильтрация и агрегация данных
- Объединение данных из разных источников
- Подготовка аналитических выборок
- Автоматизация загрузки данных для отчетности
- Практика создания аналитических запросов для бизнес-задач

3 день

#### **Визуализация данных и автоматизация отчетности**

- Построение графиков и диаграмм с помощью Matplotlib
- Визуализация динамики продаж, KPI и бизнес-показателей
- Настройка аналитических графиков и отчетов
- Автоматическое формирование Excel-отчетов
- Генерация Word- и PDF-документов
- Подготовка регулярной управленческой отчетности
- Автоматизация выгрузки аналитических данных
- Практика создания аналитического dashboard и автоматического отчета

4 день

#### **Искусственный интеллект и прогнозирование в аналитике**

- Введение в AI для бизнес-аналитики
- Использование AI-инструментов для обработки данных
- Построение моделей прогнозирования показателей
- Анализ трендов продаж и прогнозирование динамики
- Автоматическая сегментация клиентов
- Основы NLP для анализа текстовых отзывов
- Использование AI для автоматической генерации аналитических выводов
- Практика построения интеллектуальной аналитической модели

5 день

### **Разработка интеллектуального аналитического решения**

- Построение единого аналитического процесса
- Интеграция Python, SQL и AI-инструментов
- Автоматизация полного цикла аналитики
- Формирование прогнозных отчетов и визуализаций
- Подготовка аналитических выводов для бизнеса
- Разработка итогового аналитического проекта
- Практика создания интеллектуального отчета с прогнозированием
- Презентация и разбор готовых решений участников курса