

## Аналитика данных с помощью Power BI, Power Query, Excel и DAX: углубленное изучение

Курс позволяет научиться собирать информацию, ее фильтровать, делать аналитические отчеты и дашборды с помощью современных инструментов Power BI, Power Query, Excel и DAX. На практических примерах слушателей обучают как подключаться к данным, как их правильно группировать, фильтровать, а также проводить иные сложные манипуляции. Участники научатся делать сводные таблицы, оформлять грамотно данные, делать красочные дашборды. В качестве примеров используются финансовые и экономические данные, данные по продажам, по лидам, по транспортировкам и логистике, данные о персонале и кадровом учете.

**Дата проведения:** 9 - 11 декабря 2024 с 10:00 до 17:30

**Артикул:** MC25172

**Вид обучения:** Курс повышения квалификации

**Формат обучения:** Дневной

**Срок обучения:** 3 дня

**Продолжительность обучения:** 24 часа

**Место проведения:** г. Москва, ул. Золотая, д. 11, бизнес-центр «Золото», 5 этаж. Всем участникам высылается подробная схема проезда на семинар.

**Стоимость участия:** 52 900 руб.

**Для участников предусмотрено:** Методический материал, кофе-паузы.

**Документ по окончании обучения:** По итогам обучения слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию по программе обучения, получают Удостоверение о повышении квалификации в объеме 24 часов (в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности, выданной Департаментом образования и науки города Москвы).

### Для кого предназначен

Руководителей компаний, бизнес-архитекторов, бизнес-аналитиков, специалистов по работе с данными, дата-аналитиков, дата-сайнтистов, финансовых аналитиков, инвестиционных аналитиков, экономистов, логистов, риск-менеджеров, специалистов по финансовому моделированию, директоров по информационным технологиям (CIO), директоров по цифровым технологиям (CDO), финансовых директоров (CFO), технических директоров (CTO), руководителей отдела продаж, продакт-менеджеров.

### Цель обучения

Изучить аналитику данных с помощью современных инструментов Power BI, Power Query, Excel и DAX.

### Особенности программы

**Практическая часть курса:** курс является практикоориентированным, занятия проходят в компьютерном классе на реальных или приближенных к реальным примерах.

Это мероприятие можно заказать в корпоративном формате (обучение сотрудников одной компании).

# Программа обучения

## День-1.

### Данные как основа аналитики.

- Типы данных. Особенности работы с-разными данными. Форматы данных в-MS-Excel, настройка собственного формата.
- Что такое разведочный анализ данных (EDA). Выборка и-ее-репрезентативность. t-критерий.
- Гранулярность данных.
- Параметры качества данных. Статистические выбросы. Тест Бенфорда.
- Методы статистики для данных: виды средних, распределения, дисперсия, ранжирование. Использование формул MS-Excel для описательной статистики.
- Использование MS-Excel для поиска решений.

### Графический, корреляционный и-трендовый анализ в-MS-Excel. Регрессии.

- Навыки построения графиков в-MS-Excel.
- Комбинированные графики в-MS-Excel.
- Распределение и-анализ дисперсий на-графиках.
- Корреляционный анализ в-MS-Excel. Уровни корреляций. Точечный график для корреляционного анализа. Проблема ложных зависимостей.
- Трендовые модели в-MS-Excel. Моделирование сложных трендов. Формулы ТЕНДЕНЦИЯ, РОСТ, ПРЕДСКАЗ в-MS-Excel.
- Проверка точности тренда, коэффициент детерминации.
- Регрессионные модели: от-простого к-сложному.

## День-2.

### Сводные таблицы в-MS-Excel.

- Создание сводной таблицы. «Умные» таблицы в-основе сводных таблиц.
- Макеты сводных таблиц.
- Фильтры для сводных таблиц.
- Управление итогами и-срезами в-сводных таблицах.
- Сравнение сводных таблиц с-ручным созданием таблиц с-помощью формул СУММЕСЛИ, СУММЕСЛИМН, ВПР, ГПР, ИНДЕКС, ПОИСКПОЗ.
- OLAP-кубы.
- Автоматизация обновления сводных таблиц: макрос обновления.

### Обработка данных в-DAX. Интерфейс Power Pivot.

- Понятие модели данных. Что такое измерение и-факты.
- Схемы «звезда» и-«снежинка». Связь «многие-ко-многим».
- Меры. Основные формулы DAX: CALCULATE, CALCULATETABLE, SUM, SUMX, AVERAGEX, COUNTROWS, INTERSECT, ALL, CROSSFILTER. VALUES и-другие.
- Контексты и-фильтры в-DAX.
- Работа с-периодами и-датами в-DAX. Автоматическая группировка дат.
- Вычисляемые таблицы и-вычисляемые столбцы в-DAX.

## День-3.

### Power Query и-язык запросов Microsoft-M.

- Особенности интерфейса Power Query.
- Какие источники можно использовать в-Power Query. Делаем макрос Excel для формы подключения. Обновление данных.
- Разделение столбцов по-разделителю.
- Правое и-левое слияние таблиц. Антисоединение и-зачем его использовать.
- Группировка данных в-Power Query.
- Фильтрация в-Power Query.
- Основные формулы языка M.
- Свертывание запросов.
- Добавление пользовательской колонки.

### Делаем дашборды в-Power BI.

- Знакомство с-Power BI-Desktop. Интерфейс Power BI-Desktop.
- Графики в-Power BI. Особенности графиков-спидометров, комбинированные диаграммы, воронкообразные диаграммы и-другие.
- Форматы данных в-Power BI. Карточки с-данными.
- Настройка фильтров в-Power BI.
- Публикация данных из-Power BI.

# Преподаватели

## БОРИСОВ Александр Николаевич

Бизнес-консультант в области управленческого учета, корпоративных финансов, инвестиций и финансового анализа.

Преподаватель программ MBA и EMBA в Московской международной школе бизнеса МИРБИС, в РГУ нефти и газа им. Губкина.