

## 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:** 16 - 18 декабря 2026 с 10:00 до 17:30

**Артикул:** МС28166

**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 высыпается подробная схема проезда на семинар.

**Стоимость участия:** 55 900 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.
- Фильтрование 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

## ТИМИНА Татьяна Анатольевна

Эксперт-практик по бизнес- и системному анализу, управлению проектами, трансформации аналитической культуры, МВА (UK). Сертифицированный тренер Национальной Ассоциации Профессионалов Управляющих Проектами.

Автор бестселлера «Секреты аналитики или аналитика без секретов».

За 20 лет практического опыта реализовала более 50 проектов разного уровня сложности, создала несколько подразделений повышения эффективности бизнеса в крупных фармкомпаниях и обучила бизнес-анализу более 3000 человек.

### Практический опыт работы:

- с 2010 г. создала отделы повышения эффективности в «STADA| Нижфарм» и DrReddys;-
- -2014 г. создала «Международный комитет разработки и внедрения инноваций в ИТ для повышения эффективности бизнеса»,
- а в 2018 «Международный аналитический клуб».

Более 12 лет руководства международными проектами (Ipsen, Richard Bittner AG, Нижфарм, STADA, DrReddys) разного вида сложности, включая цифровизацию бизнес-процессов, аналитическую трансформацию корпоративной культуры, объединения ресурсов, включая (IT) при слиянии и поглощении компаний. Разработала систему оценки эффективности ROI ИТ-проектов и выбора систем управления IT-активами. Награждена высшей наградой «Национальной Ассоциации Профессионалов Управляющих Проектами» за руководство международными волонтерскими проектами по разработке модели и инструментария оценки аналитических компетенций (2020 г.) Является спикером российских и международных конференций по проведению организационных трансформаций с целью повышения эффективности бизнеса.

### ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Доктор экономических наук, профессор Департамента бизнес-аналитики Финансовый университет при Правительстве РФ.