

# Коммерческое предложение для компании



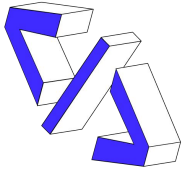
# SQL для анализа данных

Курс для тех, кому нужно работать с базами данных. Вы освоите язык запросов SQL — и с его помощью сможете самостоятельно получать нужные данные, сопоставлять и анализировать их.

- **длительность 3 месяца**
- **13 тематических блока**
- **69 онлайн-модулей**

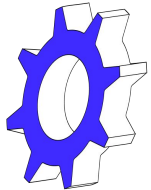


# Кому подойдёт этот курс



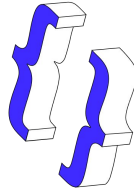
## Маркетологам

Вы научитесь анализировать данные о клиентах без помощи разработчиков и аналитиков и сможете принимать правильные маркетинговые решения.



## Менеджерам и владельцам бизнеса

Вы научитесь получать данные из баз, анализировать их и использовать для принятия решений о будущем продукта.



## Аналитикам

Вы изучите особенности различных баз данных, научитесь делать запросы, сможете работать над сложными задачами и станете более ценным сотрудником.

# Чему вы научитесь?

## 1 Пользоваться популярными СУБД

Узнаете особенности работы в MySQL, PostgreSQL, MS SQL.

## 2 Выполнять операции с данными

Научитесь фильтровать, сортировать, группировать и объединять данные из разных таблиц, а также применять функции SQL.

## 4 Писать запросы к базам данных

Освоите основные операторы SQL: SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE — и сможете запрашивать, загружать, обновлять и удалять данные.

## 3 Готовить данные для Excel

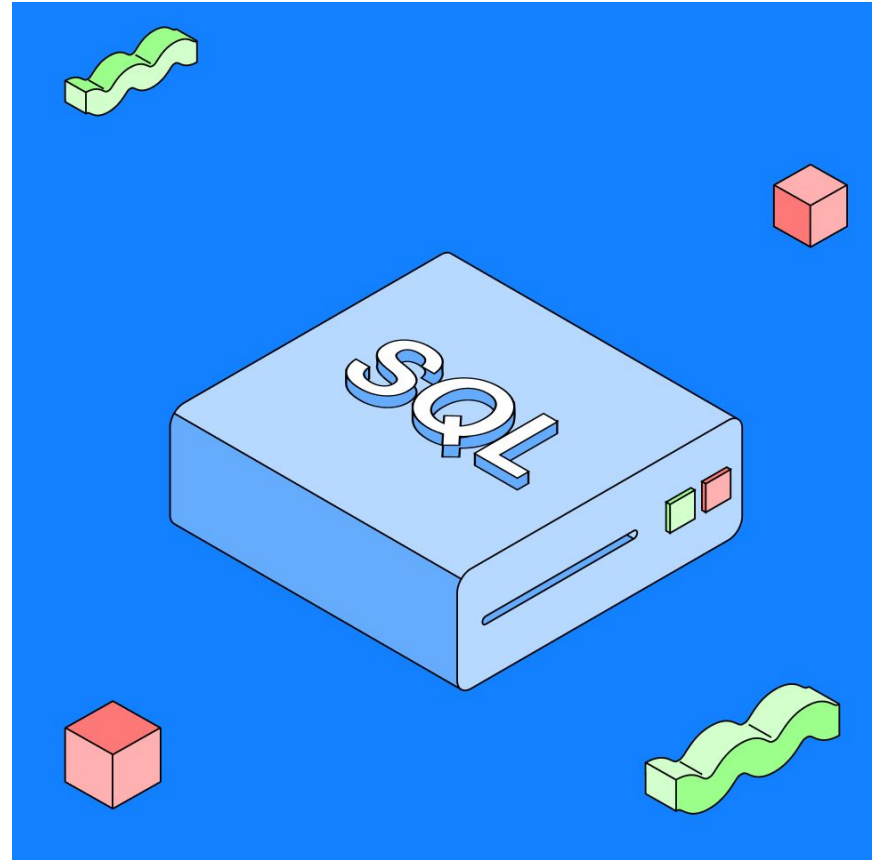
Научитесь подготавливать данные для сводных таблиц и графиков в Excel.

# Программа

Вас ждут онлайн-лекции и практические задания, которые помогут погрузиться в продуктивную аналитику.

13 блоков

69 онлайн-модулей



## Модуль 1

# Анализ данных и SQL



модулей



домашнее задание

- 
- Приветствие и анонс курса.
  - Первый запрос в тестовой среде.
  - Оператор SELECT. Результат выполнения запроса.
  - Ошибки в тексте запросов.
  - Оператор SELECT. Ограничиваем число строк.
  - Универсальность SQL.
  - Инструменты аналитика.

## Модуль 2

# SELECT — выбор КОЛОНОК

7 модулей

1 домашнее задание

- 
- Запросы предыдущего модуля.
  - Оперировем колонками.
  - Вычисления в колонках.
  - Сложение строк.
  - Функция `concat`.
  - Математические функции.
  - Комбинированные вычисления.

## Модуль 3

# SELECT — фильтрация строк

4 модуля

1 домашнее задание

- 
- Проверка на равенство.
  - Проверка на неравенство.
  - Логические операторы.
  - Дополнительные операторы.



## Модуль 4

# Сортировка и функции для работы со строками

5

модулей

1

домашнее задание

- 
- Сортировка.
  - Длина строки и удаление концевых пробелов.
  - Преобразование регистра.
  - Выделение подстроки.
  - Поиск подстроки.

## Модуль 5

# Функции для работы с датой и временем. Часть 1

4 модуля

1 домашнее задание

- 
- Анонс модуля.
  - Системные дата и время.
  - Составные части и форматы даты и времени.
  - Операции над датой и временем в запросах.

## Модуль 6

# Функции для работы с датой и временем. Часть 2

5

модулей

1

домашнее задание

- 
- Условия равенства для полей даты и времени.
  - Условия неравенства для полей даты и времени.
  - Преобразование строки в дату и время.
  - Создание значений типа даты и времени.
  - Временная арифметика

## Модуль 7

# Агрегатные функции и группировка

5 модулей

1 домашнее задание

- 
- Агрегатные функции в SQL.
  - Агрегатные функции: фильтрация и DISTINCT.
  - Группировка.
  - Фильтрация и группировка.
  - Особенности операций с группировкой.

## Модуль 8

# Объединение данных из разных таблиц. Часть 1

4 модуля

1 домашнее задание

- 
- Объединение данных (UNION).
  - Пересечение (INTERSECT) и исключение (EXCEPT).
  - Соединение данных. CROSS JOIN.
  - Выбор колонок, фильтры, альтернативный синтаксис.

## Модуль 9

# Объединение данных из разных таблиц. Часть 2

5

модулей

1

домашнее задание

- 
- INNER JOIN: Объединение на основе равенства (EQUI JOIN)
  - INNER JOIN: разные варианты записи.
  - Практические запросы с INNER JOIN.
  - Особенности INNER JOIN.
  - LEFT JOIN.

## Модуль 10

# Объединение данных из разных таблиц. Часть 3

6

модулей

1

домашнее задание

- 
- RIGHT JOIN и FULL OUTER JOIN.
  - JOIN на диаграммах Венна.
  - Типовые задачи JOIN: поиск дубликатов.
  - Типовые задачи JOIN: раскрытие справочников.
  - Типовые задачи JOIN: временные шкалы.
  - Объединение ненормализованных данных.

## Модуль II

# Модификация таблиц

5

модулей

1

домашнее задание

- 
- Вложенные запросы.
  - Создание и удаление таблиц: CREATE и DROP.
  - Временные таблицы.
  - Модификация данных (INSERT, DELETE, UPDATE).
  - Создание таблиц запросом.



## Модуль 12

# Оконные функции

5 модулей

1 домашнее задание

- 
- Функция OVER, окно.
  - Добавляем партиции.
  - Функции LAG и LEAD.
  - Несколько оконных функций одновременно.
  - Что делать, если оконные функции не поддерживаются.

## Модуль 13

# Подготовка данных к Excel

5

модулей

1

домашнее задание

- 
- Анализ исходных данных.
  - Подготовка данных для сводных таблиц.
  - Подготовка данных для графиков.
  - Использование CASE.
  - Объединение данных по шкале времени.

# Дипломная работа

## Подготовка данных для анализа

Необходимо будет по заданию заказчика составить необходимые запросы, используя фильтрацию, группировку, объединение данных и различные функции, выгрузить данные из базы и подготовить их для анализа в Excel.

# Преподаватель



## Илья Мещеряков

---

Аналитик данных в «МаксимаТелеком»  
(Wi-Fi в метро)

14 лет опыта аналитиком в телекоммуникационных компаниях. Разрабатывал и внедрял системы маркетинговой и финансовой отчётности в МТС.

Стоимость обучения – **299 995** тенге

Для сотрудников компаний партнёра действует  
скидка **60%**

Стоимость со скидкой – **119 998** тенге