

# **БАЗА ДАННЫХ**

**Обучающая программа  
для первого курса**

# База данных

Ответьте на вопросы:

1. База данных (БД) (определение, типы с определениями и примерами).
2. Что такое СУБД?
3. Чем отличается База данных от СУБД?
4. Что такое таблица, форма, запись, отчёт, макрос, модуль?
5. В чем заключается разница между записью и полем в табличной базе данных?

# БАЗЫ ДАННЫХ

**База данных** – это информационная модель, позволяющая в упорядоченном виде хранить данные об объектах и их свойствах.

# Типы баз данных

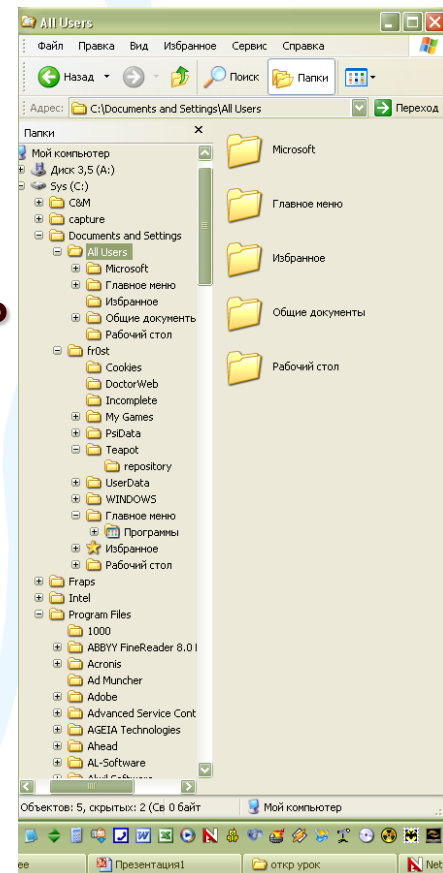
1. Табличные
2. Иерархические
3. Сетевые

# **Табличная база данных**

**Табличная база  
данных содержит  
перечень объектов  
одного типа  
(телефонный  
справочник).**

# Иерархическая база данных

Иерархическую базу данных  
графически можно представить  
как перевернутое дерево,  
состоящее из объектов  
различных уровней (каталог  
папок WINDOWS).



# Сетевая база данных

Сетевая база данных  
имеет разветвленную  
связь многих-ко-многим.

Сетевой базой данных  
фактически является

*Всемирная паутина*

глобальной  
компьютерной сети  
Интернет.

# Система управления базами данных Access

**База данных (БД)** – упорядоченный набор данных.

**Система управления базами данных (СУБД)** – программа, позволяющая создавать базы данных, а также обеспечивающая обработку (сортировку) и поиск данных.



# Знакомство с СУБД Access

## Окно базы данных:

- **Таблица** – в БД вся информация хранится в двумерных таблицах.
- **Запросы** – отбор данных на основании заданных условий.
- **Формы** – отображают данные, содержащиеся в таблицах или запросах. При помощи форм можно добавлять в таблицы новые данные.
- **Отчеты** – для печати данных.
- **Макросы** – для автоматизации повторяющихся операций.
- **Модули** – также для автоматизации работы с БД, пишутся на языке VBA.

# Табличная база данных

Табличная база данных содержит перечень объектов одного типа.

Такую базу удобно представлять в виде **двумерной таблицы**.

**Поле БД** – столбец таблицы, содержащий значения определенного свойства.

**Запись БД** – это строка таблицы, содержащая набор значений свойств.