

# Занятие 1

## Базы данных MS Access

# Что такое **БД** и информационная система

Имеется большой объем данных о какой-то реальной системе объектов или событий. Приведите примеры.

**Бд - совокупность определенным образом организованной информации на какую – то тему ( рамках некоторой предметной области). Примеры:**

- **БД книжного фонда библиотеки**
- **БД кадрового состава учреждения**
- **БД законодательных актов в области уголовного права**
- **БД современных эстрадных песен и т. д**

БД

```
graph TD; A[БД] --> B[фактографическими]; A --> C[документальными]; B --> D[Содержит краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате]; C --> E[Содержит обширную информацию самого разного типа: текст, графику, звук, мультимедиа];
```

фактографическими

Содержит краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате

документальными

Содержит обширную информацию самого разного типа: текст, графику, звук, мультимедиа

# База данных –

**организованная  
совокупность данных,  
предназначенных для  
длительного хранения во  
внешней памяти  
компьютера и постоянного  
применения**



Сама БД не может обслужить запросы пользователя на поиск и обработку информации. БД – это только «информационный склад». Обслуживание пользователя осуществляет информационная система.

**Информационная система – это совокупность БД и всего комплекса аппаратно – программных средств для ее хранения, изменения и поиска информации, для взаимодействия с пользователем.**

**Примеры: продажа билетов на самолеты и поезда. WWW-это тоже пример глобальной информационной системы.**

БД

Реляционные

Имеют  
табличную  
форму  
организации

Распределенные

Различные части  
одной БД хранятся  
на множестве  
компьютеров,  
объединенные  
одной сетью

	поле1	поле2	поле3	поле4	поле5
Запись1	.....	.....	.....	.....	.....
запись2	.....	.....	.....	.....	.....
	.....	.....	.....	.....	.....

В реляционной БД **строка** таблица называется **записью**, а **столбец** – **полем**.

В реляционной БД не должно быть совпадающих записей

Разные поля отличаются именем. Записи различаются значениями ключей.

**Первичным ключом в базе данных называют поле(или совокупность полей), значение которого не повторяется у разных записей.**



# Тип поля

## определяет

множество значений, которые может принимать данное поле в различных записях.

От типа величины зависят те действия, которые можно с ней принимать.

-числовой тип (только числа)

-символьный тип(слова, тексты, коды и т. д.)

-тип «дата»(только дата)

-логический тип (да/нет или