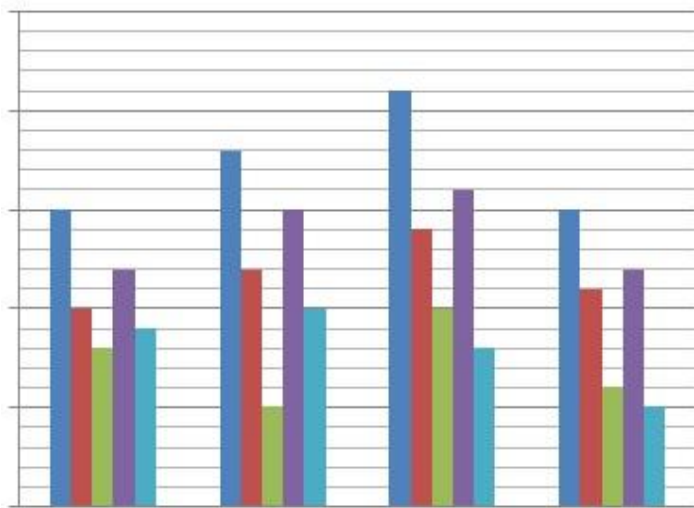


**Тема урока:**  
**«Представление базы  
данных в электронных  
таблицах в виде таблицы и  
формы»**

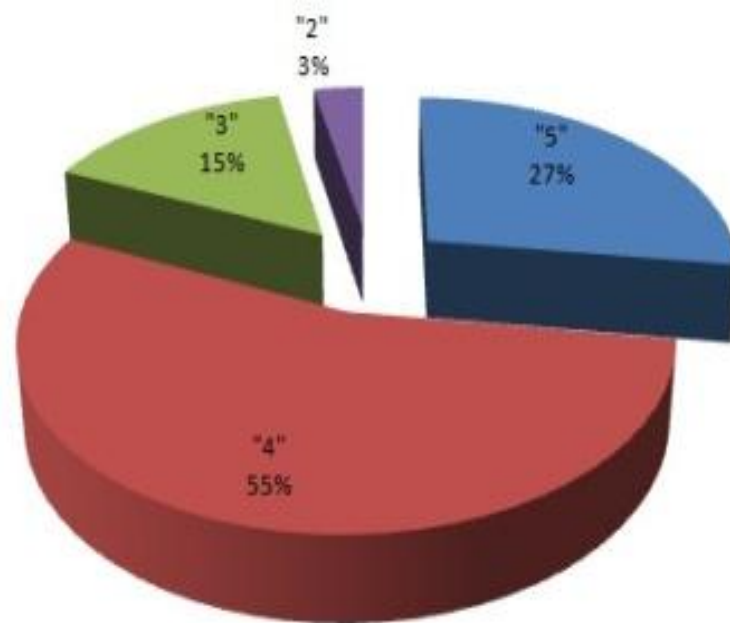
**Выполнила:** студентка 5 курса МордГПИ им. М.Е.Евсевьева  
физико-математического факультета  
**Косырева Татьяна Николаевна**

# Проверь себя

Какие типы данных изображены на рисунках?



**Линейчатый**



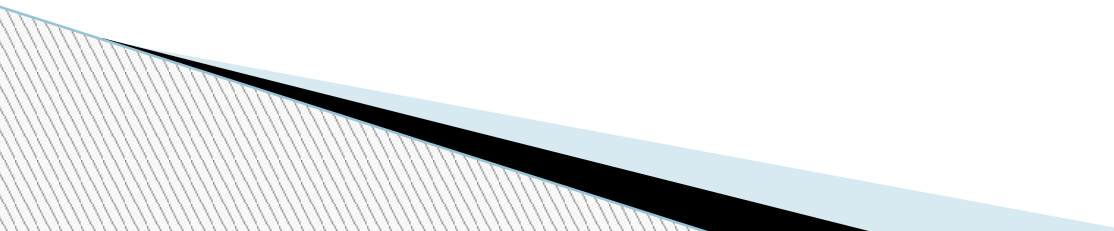
**Круговой**

# Базы данных



1. По характеру хранимой информации
2. По способу хранения БД
3. По структуре организации

# Базы данных

- **База данных** — организованная совокупность данных, предназначенная для длительного хранения во внешней памяти ЭВМ и постоянного применения.
  - - база данных книжного фонда библиотеки;
  - - база данных кадрового состава учреждения;
  - - база данных законодательных актов в области уголовного права;
  - - база данных современной эстрадной песни.
- 

# Базы данных

- Базы данных представляют собой определенным образом организованную совокупность данных некоторой предметной области, хранящуюся в компьютере.



# БД по характеру хранимой информации

## Фактографические

содержат краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате (БД книжного фонда библиотеки; БД кадрового состава учреждения)

## Документальные

содержат обширную информацию самого разного типа: текстовую, графическую, звуковую, мультимедийную (БД законодательных актов в области уголовного права, БД современной эстрадной песни)

# БД по способу хранения

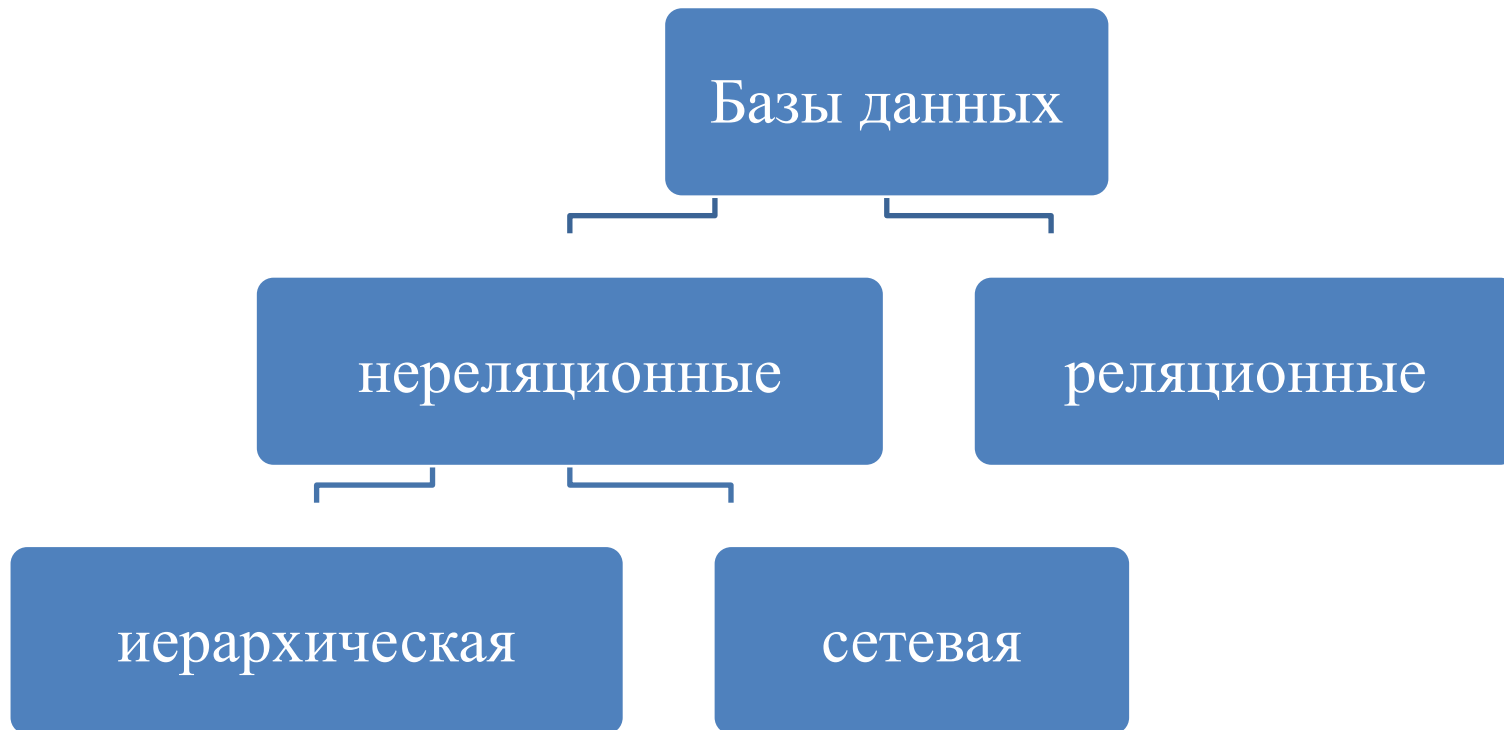
Централизованные

Хранятся на одном  
компьютере

Распределенные

различные части одной  
базы данных хранятся на  
множестве компьютеров,  
объединенных между  
собой сетью

# БД по структуре организации





# Реляционные БД

- » Табличная форма представления баз данных

# Табличная форма представления баз данных

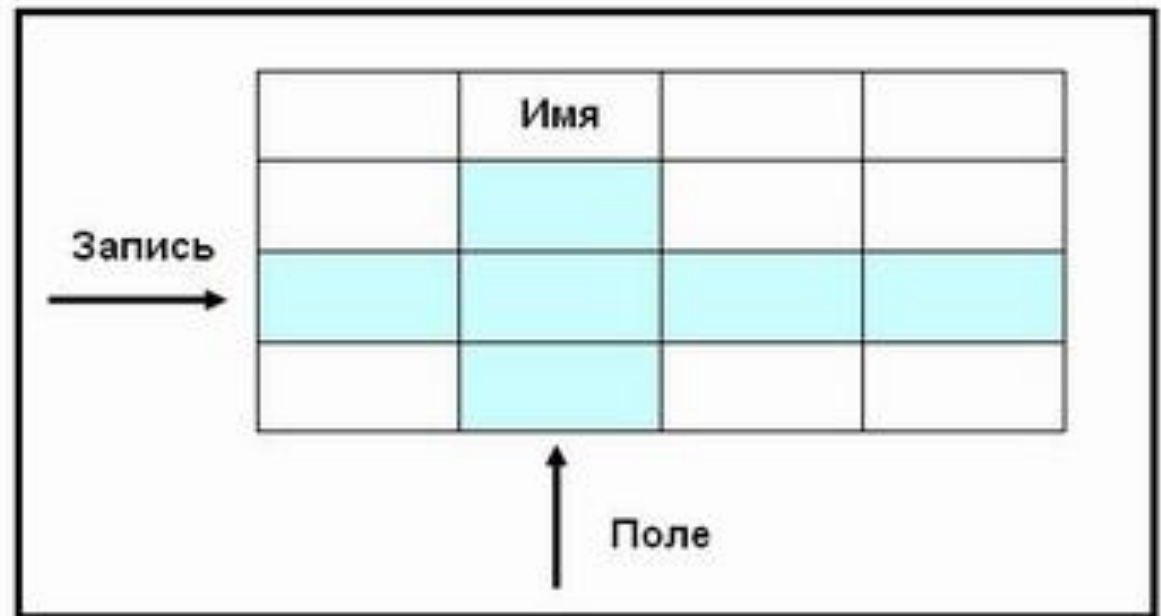
№	Фамилия	Телефон	E-mail
1	Сидоров	222-444	<a href="mailto:sidorov@mail.ru">sidorov@mail.ru</a>
2	Иванов	84-33-44	<a href="mailto:ivanov@mail.ru">ivanov@mail.ru</a>
3	Петров	44-55-44	<a href="mailto:petrov@mail.ru">petrov@mail.ru</a>

Поля

Записи

# Табличная форма представления баз данных

- Поля — это различные характеристики (иногда говорят — атрибуты) объекта
- Строки таблицы являются записями об объектах.



Сколько полей и сколько записей содержит база данных «Игрушки» ?

Табличная организация данных

«Игрушки»

Название	Материал	Цвет	Кол-во
мячи	дерево	красный	75
кубики	дерево	голубой	20
куклы	пластмасса	зеленый	34

- Главным ключом в базах данных - называют поле (или совокупность полей), значение которых не повторяется у разных записей.

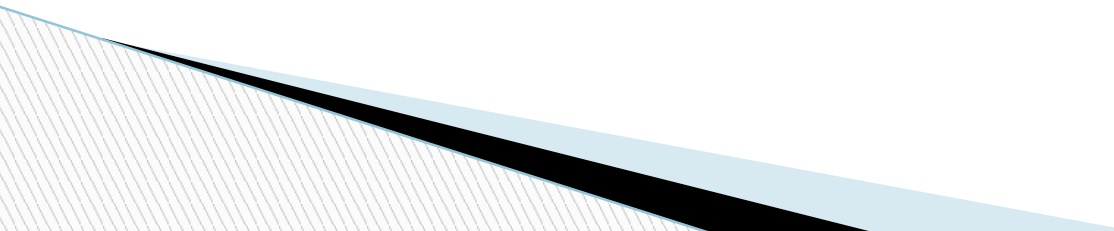
#### Простой ключ



Номер	Автор	Название	Год	Полка
001	Беляев А.Р.	Звезда КЭЦ	1990	3
002	Олеша Ю.К.	Избранное	1987	5
003	Беляев А.Р.	Избранное	1994	1

В БД «Домашняя библиотека» у разных книг могут совпадать значения полей, но инвентарный номер у каждой книги свой

# Основные типы полей

- ЧИСЛОВОЙ ТИП;
  - СИМВОЛЬНЫЙ ТИП;
  - ТИП «дата»;
  - ЛОГИЧЕСКИЙ ТИП.
- 

# Преимущества и недостатки табличного представления БД

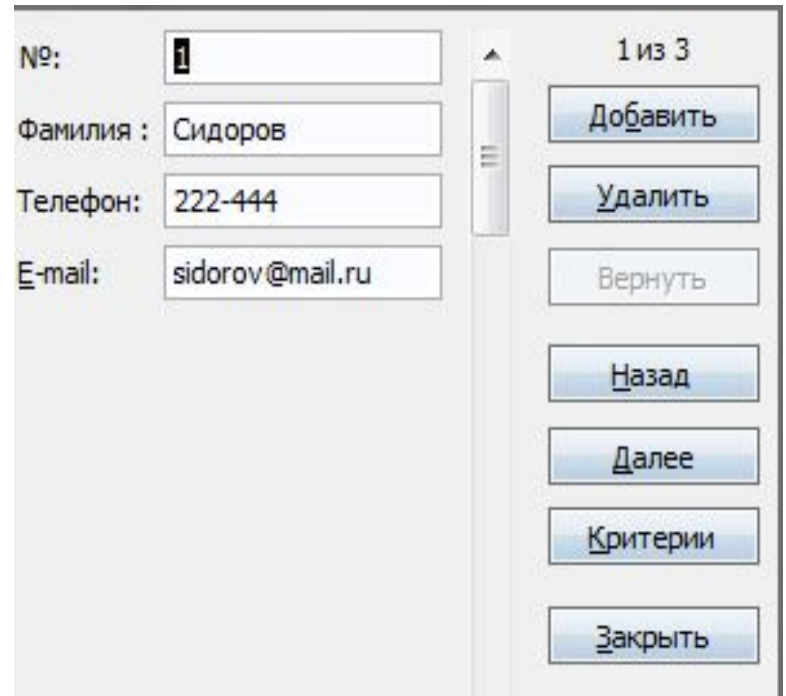
- ▣ *Преимущество БД* - возможность видеть одновременно несколько записей.
- ▣ *Недостаток БД* -неудобство ввода, просмотра и редактирования записей при большом количестве полей, содержащих большое количество символов.

# Представление базы данных в виде формы



# Форма

- Используется для поочередного ввода, просмотра и редактирования записей базы данных часто
- Форма позволяет последовательно отображать записи в удобном для пользователя виде.



1 из 3

№:

Фамилия :

Телефон:

E-mail:

Добавить

Удалить

Вернуть

Назад

Далее

Критерии

Закреть

The image shows a web form interface for editing a record. It features four input fields for '№', 'Фамилия', 'Телефон', and 'E-mail'. To the right of the form is a vertical stack of buttons: 'Добавить', 'Удалить', 'Вернуть', 'Назад', 'Далее', 'Критерии', and 'Закреть'. At the top right, it indicates '1 из 3' records.

# Системы управления базами данных (СУБД).

# СУБД

- ▣ Система управления базами данных
  - это приложение, позволяющее создавать базы данных и осуществлять в них сортировку и поиск данных.

Код:	4
№:	1
Фамилия:	Сидоров
Телефон:	22-33-44
E-mail:	sidorov@mqil.ru

# Задание для самостоятельной работы

- ▣ Создать БД. Представьте их виде таблицы и в виде формы. Затем укажите: где поля, где записи.
- ▣ 1 вариант - БД «Мои одноклассники»;
- ▣ 2 вариант - БД «Кинофильмы».

**Спасибо за внимание!**  
**Урок окончен!**

# Список используемых

## ИСТОЧНИКОВ

- 1) Н. Д. Угринович. «Информатика. Базовый курс. 9 класс» – Москва, БИНОМ, 2009г.;
- 2) Методическое пособие для учителей Семакин И.Г. «Преподавание курса “Информатика и ИКТ” в основной и старшей школе»;
- 3) Методическое пособие для учителей Н. Д. Угринович. «Преподавание курса “Информатика и ИКТ” в основной и старшей школе»;
- 4) Изображение Базы данных  
-[http://palkova.professorjournal.ru/image/image\\_gallery?uuid=54ac92b4-b944-4ca4-b2db-5d2b3d470f98&groupId=996420&t=1331724832361](http://palkova.professorjournal.ru/image/image_gallery?uuid=54ac92b4-b944-4ca4-b2db-5d2b3d470f98&groupId=996420&t=1331724832361).