

Урок в 9 классе по теме:
«База данных. Типы моделей баз
данных».

A stylized, dark teal silhouette of a mountain range is positioned in the bottom right corner of the slide, extending from the right edge towards the center.

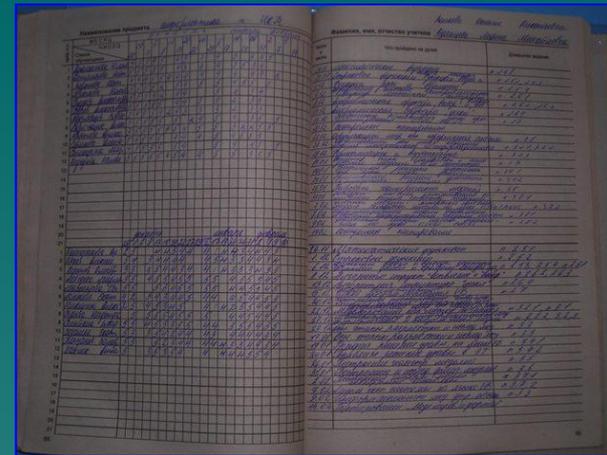
«Считай несчастным тот
день и тот час, в который ты
не усвоил ничего нового и
ничего не прибавил к своему
образованию.»

Я.А.Каменский

A stylized silhouette of a mountain range in shades of teal and blue, located at the bottom right of the slide.



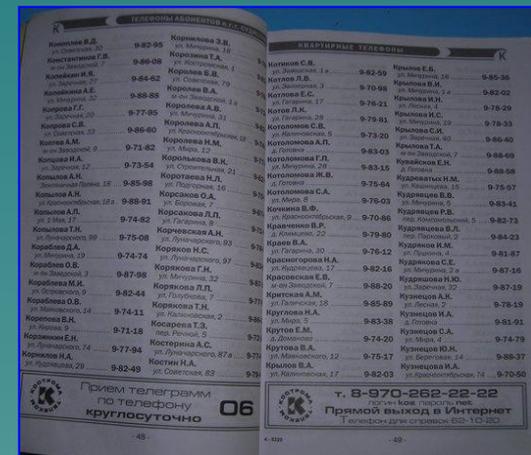
Библиотечный каталог



Школьный журнал



Записная книжка



Телефонный справочник

Действия с информацией

- ◆ А) поиск
 - ◆ Б) обработка
 - ◆ В) передача
 - ◆ Г) хранение
- 

Цель нашего урока:

- ◆ выяснить, что такое база данных,
- ◆ где в реальной жизни мы с ними встречаемся,
- ◆ а также узнать виды баз данных.

Базы данных –

это совокупность определенным образом организованной информации на какую-либо тему (в рамках предметной области).

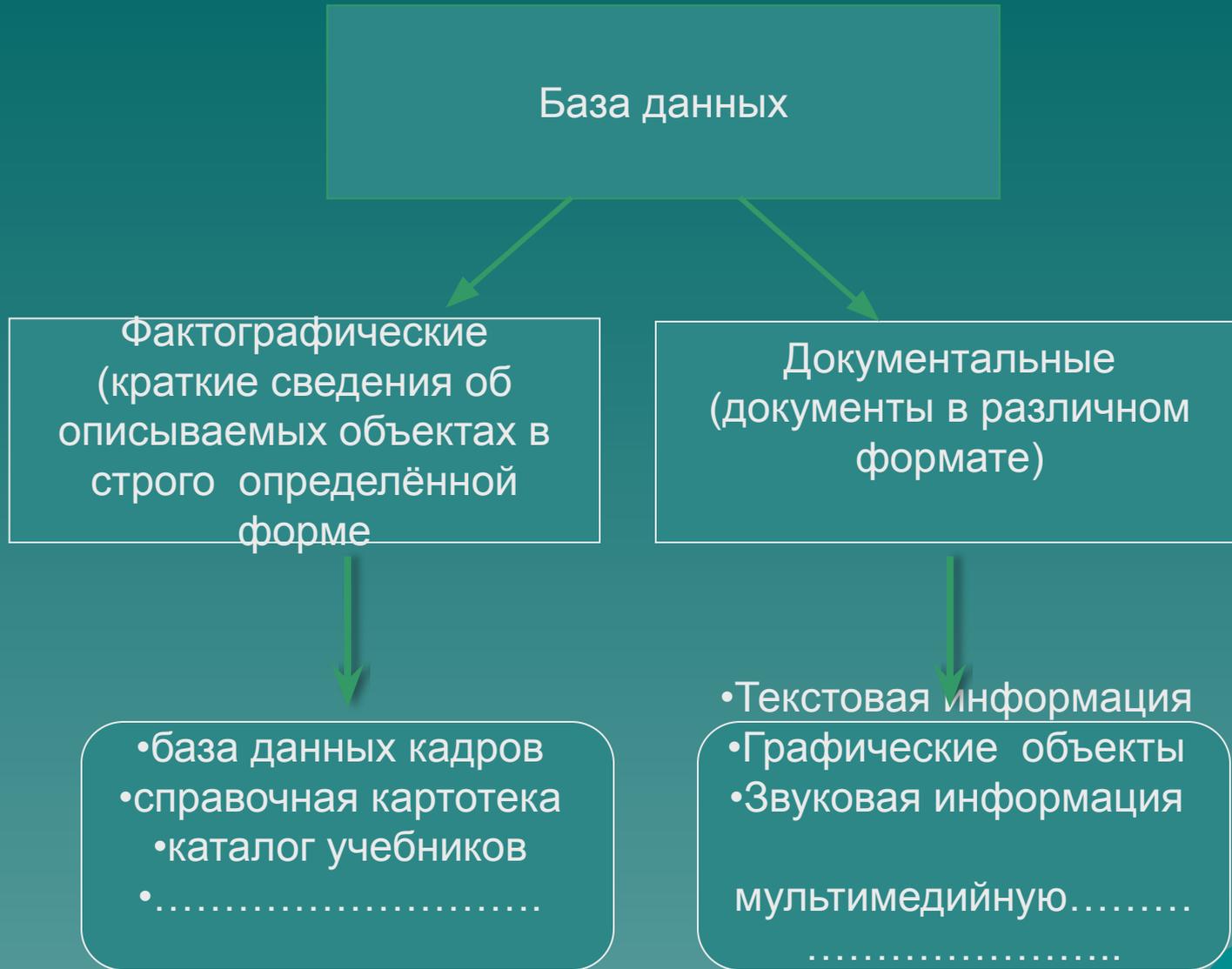
База данных книжного фонда библиотеки;

База данных кадрового состава учреждения;

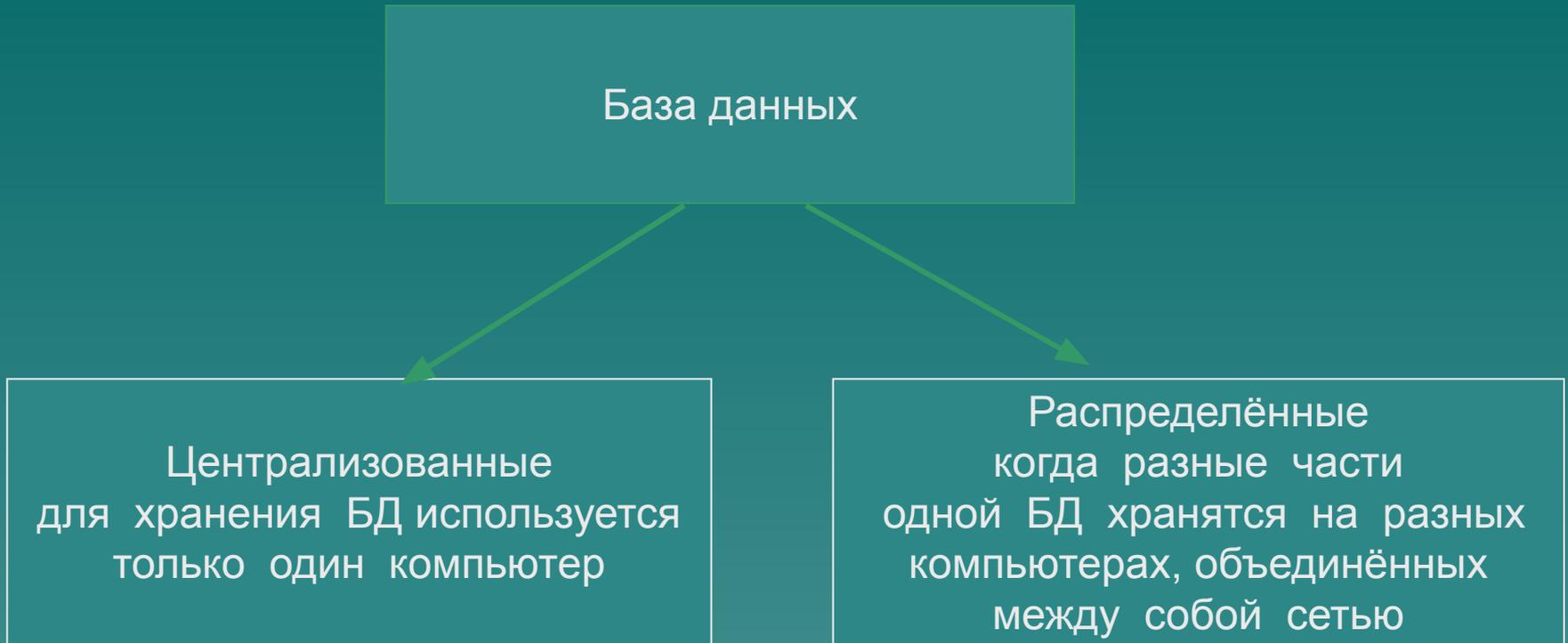
База данных законодательных актов в области уголовного права;

База данных современных песен.

а) по характеру хранимой информации



б) по способу хранения информации



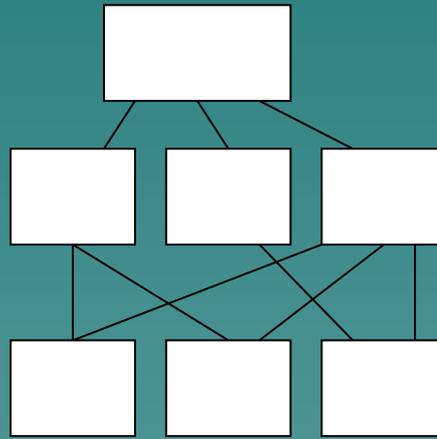
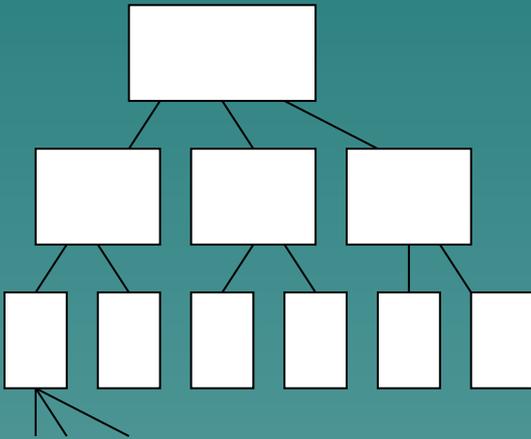
в) по структуре организации данных

Базы данных

Иерархические

Сетевые

Реляционные
(табличные)



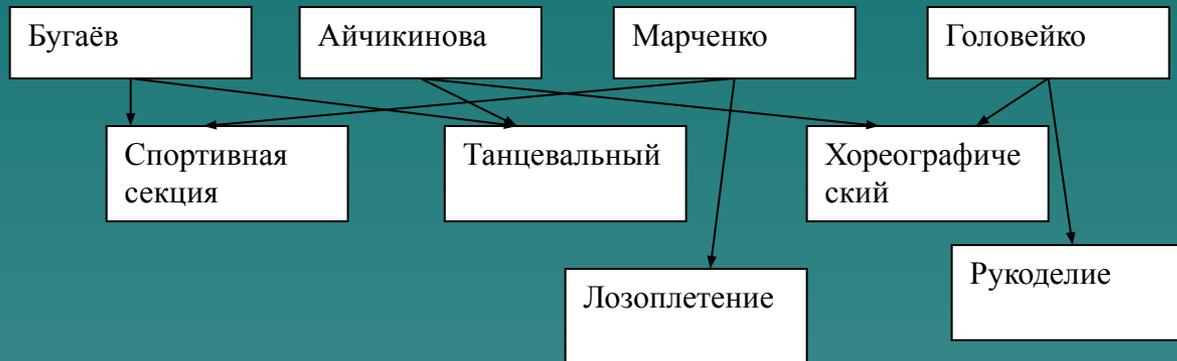
Реляционные базы данных имеют табличную форму организации.

Один тип объекта является главным, все нижележащие – подчиненными - **иерархической**.

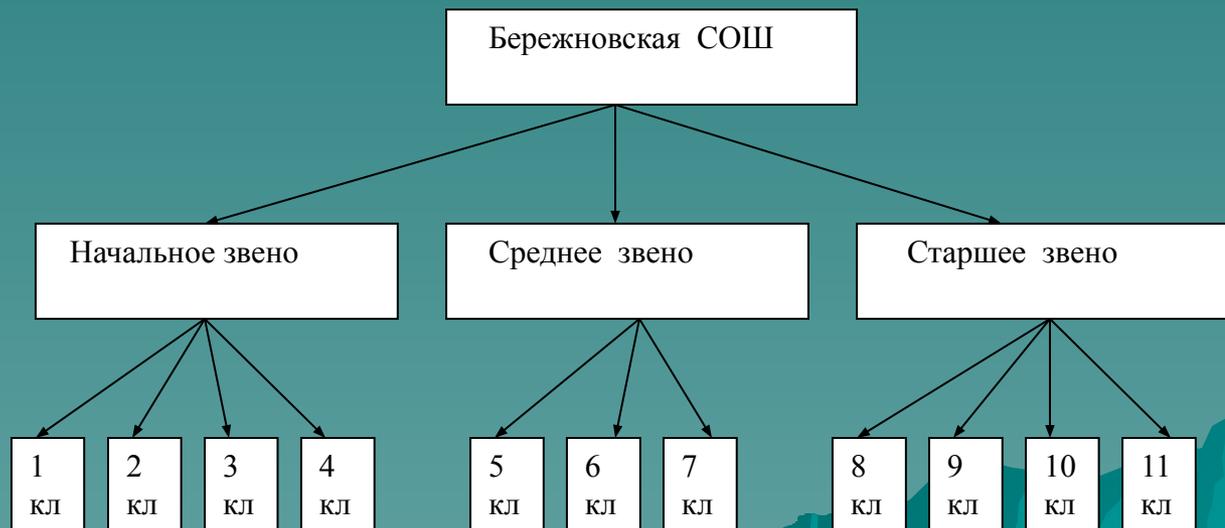
Любой тип данных одновременно может быть главным и подчиненным - **сетевой**.

<i>Аэропорт назначения</i>	<i>Номер рейса</i>	<i>Тип самолёта</i>	<i>Дни отправления</i>	<i>Время отправления</i>
Москва	320	ТУ-154	1,3,5	16-20
Ижевск	308	АН-24	4,7	17-35
Тюмень	3107	ТУ-134	1,3,5,7	8-40

табличная



сетевая



иерархическая

О погоде.

Имя

Поля

Дата	осадки	Температура воздуха, °С	Давление, мм	Влажность, %	Выпадение снега
11.02.13	облачно с прояснениями	-1	756	87	нет
12.02.13	переменная облачность	-2	754	85	нет
13.02.13	облачно с прояснениями	-1	759	89	нет
14.02.13	облачно с прояснениями	-3	762	93	да

Записи

Запись



	Имя		



Поле

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

Простой ключ



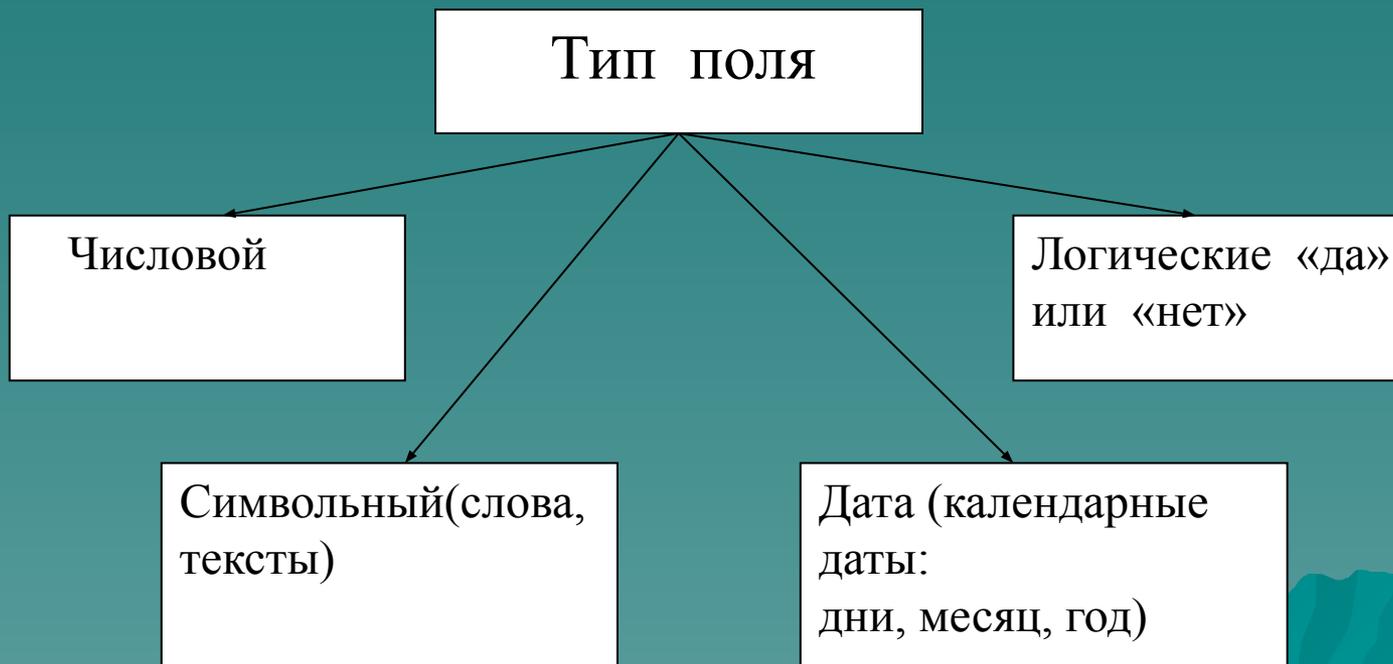
Номер	Автор	Название	Год	Полка
001	Беляев А.Р.	Звезда КЭЦ	1990	3
002	Олеша Ю.К.	Избранное	1987	5
003	Беляев А.Р.	Избранное	1994	1

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

Информация в базах данных может быть организована по-разному.

Чаще всего используется табличный способ.

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



Система управления базами данных (СУБД)

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

- ◆ Access
- ◆ Lotus Approach,
- ◆ Visual FoxPro,
- ◆ Borland Paradox,
- ◆ Borland dBase.