

# Запросы как приложения информационной системы

урок информатики в 11 классе



# Основные определения

- **Манипулирование данными** – действия, выполняемые над информацией, хранящейся в БД.
  - выборка данных по некоторым условиям
  - сортировка данных
  - обновление данных
  - удаление устаревших данных
  - добавление новых данных
- **Запрос** – команда к СУБД на выполнение определенного вида манипулирования данными.
- **SQL** (Structured Query Language) – универсальный язык, на котором формулируются запросы в большинстве СУБД.
- **Конструктор запросов** – вспомогательное средство по созданию запросов в Microsoft Access.

# Запрос на выборку

## Формат:


. **выбрать** <список выводимых полей> **где** <условие выбора>  
**сортировать** <ключ сортировки> **по** <порядок сортировки>

## Необязательные элементы:

- условие выбора;
- порядок сортировки.

## Дополнения:

- ключей может быть несколько;
- ключи записываются в порядке приоритетов.



# Запросы как приложения информационной системы

примеры

# Запрос 1

Получить список всех специальностей университета с указанием факультета и плана приема на специальность. Отсортировать в алфавитном порядке по двум ключам (название факультета, название специальности).

- . **выбрать** ФАКУЛЬТЕТЫ.ФАКУЛЬТЕТ, СПЕЦИАЛЬНОСТИ.  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ, СПЕЦИАЛЬНОСТИ.ПЛАН **сортировать**  
ФАКУЛЬТЕТЫ.ФАКУЛЬТЕТ **по** возрастанию, СПЕЦИАЛЬНОСТИ.  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ **по** возрастанию

ФАКУЛЬТЕТЫ	СПЕЦИАЛЬНОСТИ	ПЛАН
исторический	история	50
исторический	политология	25
экономический	бухгалтерский учет	40
экономический	финансы и кредит	25
юридический	социальная работа	25

## Запрос 2

Получить список всех абитуриентов, поступающих на юридический факультет, имеющих производственный стаж. Указать фамилию, город, специальность, стаж. Упорядочить по фамилиям.

. **выбрать** АНКЕТЫ.ФАМИЛИЯ, АНКЕТЫ.ГОРОД, СПЕЦИАЛЬНОСТИ.СПЕЦИАЛЬНОСТЬ, АБИТУРИЕНТЫ.СТАЖ где ФАКУЛЬТЕТЫ.ФАКУЛЬТЕТ=“Юридический” и АБИТУРИЕНТЫ.СТАЖ>0 **сортировать** АНКЕТЫ.ФАМИЛИЯ по возрастанию

ФАМИЛИЯ	ГОРОД	СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	СТАЖ
Дикий	Березники	юриспруденция	3
Жакин	Пермь	социальная работа	1
Ильин	Кунгур	юриспруденция	2

## Домашнее задание

- § 8, выполнить письменно задания № 2, 3.