

## Поиск и фильтрация данных в СУБД Access

- \* Команды поиска , сортировки и фильтрации.
- \* Формирование запросов.

В Access имеется широкий выбор поиска и отбора (фильтрации) информации

\* Простейшим способом поиска информации является использование команды "Поиск". Поиск проводится **по ключевому слову** как в одном, так и во всех полях базы данных;


\* С помощью команды сортировка можно выстроить записи в удобном для поиска виде (в сл. средних по размерам баз данных)

\* Для вывода на экран только записей, удовлетворяющих поставленному условию используется режим **Фильтр**.

Задание

Для данных находящихся в базе данных Клиенты, находящейся в файле Пример1 на диске d: осуществить:

В режиме таблице осуществить поиск клиента в стране Швейцария.

Определить их количество. Кнопка 

Отсортировать в режиме таблицы города по возрастанию Выделите поле

Города и воспользуйтесь кнопками 

С помощью кнопок фильтр  вывести на экран все записи для клиентов из США.

4. Создать базу данных (описать структуру и ввести данные)

### Знаменитости 19 века.

| Фамилия И.О.   | Год рождения | Год смерти | Место рождения |
|----------------|--------------|------------|----------------|
| Саврасов А.К.  | 1830         | 1897       | Москва         |
| Савицкий К.А.  | 1844         | 1905       | Москва         |
| Касаткин В.М.  | 1859         | 1903       | Москва         |
| Максимов В.М.  | 1844         | 1911       | Москва         |
| Пряников И.М.  | 1840         | 1894       | Москва         |
| Мясоедов Г.Г.  | 1835         | 1911       | Москва         |
| Перов В.Г.     | 1833         | 1882       | Москва         |
| Ге Н.Н.        | 1831         | 1894       | Москва         |
| Маковский К.Е. | 1839         | 1915       | Петербург      |
| Крамской И.Н.  | 1837         | 1887       | Петербург      |

5. Создать форму для созданной базы данных Знаменитости 19 века.

\* Необходимо перейти в режим Форма. Создать Форму **Знаменитости прошлого века.**

В основном, Формы используются для оформления базы данных, взятых из таблиц или запросов. В формах можно также проводить поиск **по ключевому слову , сортировку или фильтрацию информации.**

\* Кнопка **Создать** в режиме **Мастер форм** (Источник данных - таблица Знаменитости 19 века)

\* Выберите все поля

- \* Внешний вид формы - ленточный или табличный
  - \* Выберите стиль формы - Глобус, облака ...
6. Отсортируйте базу данных по полю Фамилии в возрастающем порядке.
  7. Выведите всех деятелей, родившихся после 1840 и умерших до 1905

**В Access большие возможности для поиска и отбора информации представляет режим Запросов**

Наиболее распространенная форма создание запросов - это запрос-выборка. Можно самостоятельно создать Запрос-выборку в режиме Конструктора .

\* В режиме запроса нажать кнопку Создать . Выбрать режим конструктора. Добавить таблицу . Появится след. таблица, которую надо заполнить Например, вывести всех профессор с окладом больше 2500 и инженеров с окладом больше 1000

|                 |                                     |                                     |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Поле:           | Фамилия                             | Должность                           | Оклад                               |
| Имя таблицы:    | Таблица1                            | Таблица1                            | Таблица1                            |
| Сортировка:     |                                     |                                     |                                     |
| Вывод на экран: | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Условие отбора: |                                     | "профессор"                         | >2500                               |
| или:            |                                     | "инженер"                           | >1000                               |

8. С помощью Запроса вывести всех родившихся в Москве после 1845 года;
  9. С помощью Запроса вывести всех родившихся в Петербурге до 1916 года;
  10. С помощью Запроса вывести всех родившихся в Москве после 1845 года или всех родившихся в Петербурге до 1916 года;
  11. С помощью Запроса вывести только фамилии и место рождения для деятелей, расположенных по алфавиту после буквы М;
  12. Создайте запрос-выборку, в которой перечислены все родившиеся между 1830 и 1840 годами или умершие между 1900 и 1915 годами;
- При этом для написания логического выражения в одной клетке используются логические операции And или OR. Например, > 1930 and < 1940;

\* Для проведения вычислений необходимо организовать в Конструкторе Запросов еще одно поле, в которое записать выражение. Арифметическое выражение состоит из имен полей и арифметических операций и функций.

\* Например, в строке поле создается новое поле (Имя поле) для вычисления суммы окладов и премий записывается выражение Поле: ([Оклад]+[Премия])

|                 |                                     |                                     |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Поле:           | Оклад                               | Премия                              | Поле: ([Оклад]+[Премия])            |
| Имя таблицы:    | Таблица1                            | Таблица1                            |                                     |
| Сортировка:     |                                     |                                     |                                     |
| Вывод на экран: | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Условие отбора: |                                     |                                     |                                     |
| или:            |                                     |                                     |                                     |

13. Создайте дополнительно поле «ПродолжительностьЖизни» и подсчитайте продолжительность жизни каждой знаменитости.