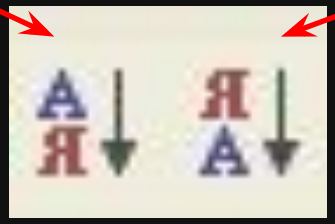
Microsoft Access

Сортировка и поиск записей в БД

При открытии таблицы, программа Access выводит записи в последовательности, определенной значениями первичного ключа этой таблицы (одно или несколько полей (столбцов), комбинация значений которых однозначно определяет каждую запись в таблице).

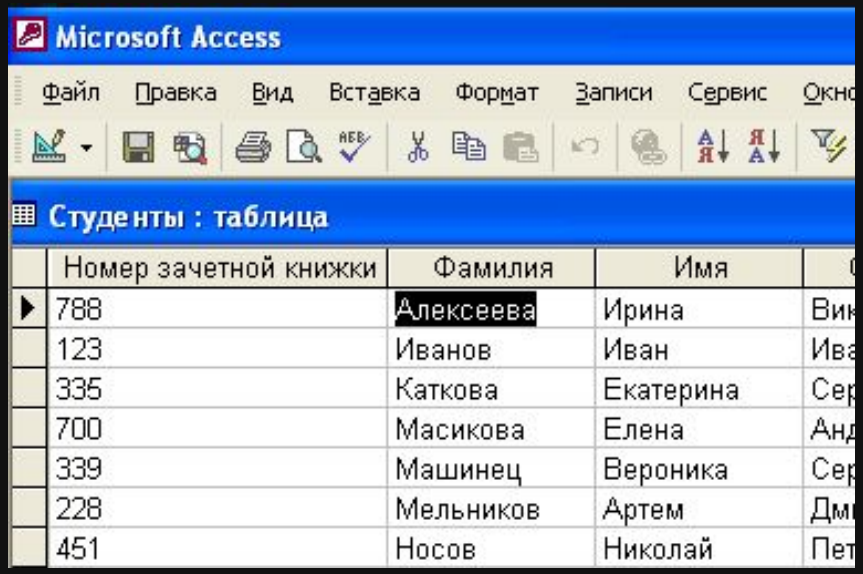
Если ключ не определен, то записи выходят в последовательности их ввода. Для изменения последовательности записей в таблице используется сортировка.

Для сортировки таблицы по значениям только одного поля используются кнопки Сортировка по возрастанию и Сортировка по убыванию:



- Для числовых значений сортировка определяется значением каждого разряда числа.

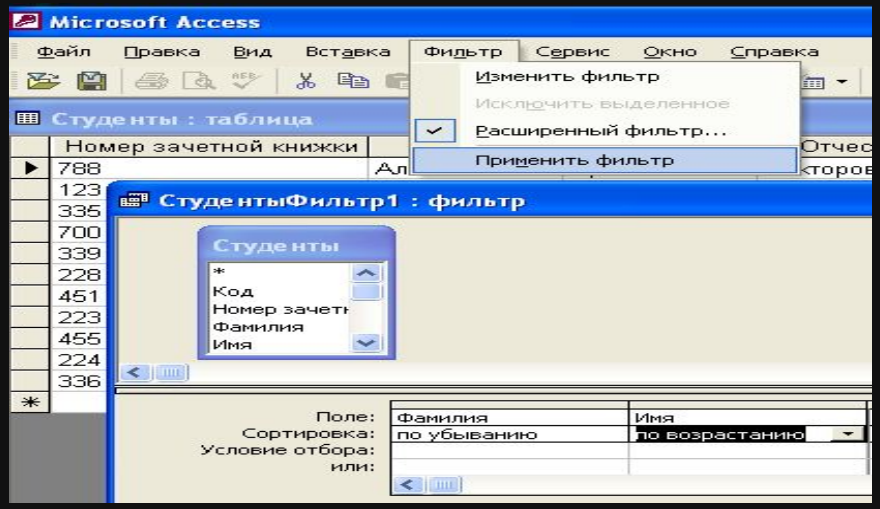
- Для текстовых данных сортировка осуществляется по символам, определяемым последовательностью букв в алфавите.



Курсор устанавливается в любое место поля, по которому производится сортировка, и нажимается соответствующая кнопка.

Сортируются значения находящиеся в этом поле и соответственно меняют значения и все остальные записи.

Сортировка таблицы по нескольким полям выполняется с помощью фильтра. Для этого нужно открыть таблицу и выполнить команду **Записи/Фильтр/Расширенный фильтр.** Появится окно **Фильтр.** В этом окне в строке **Поле** из списка полей таблицы нужно выбрать поле, сортировка по которому должна производиться в первую очередь. В строке **Сортировка** в этом же столбце бланка выбрать тип сортировки (по возрастанию или убыванию). В следующем столбце бланка выбирается поле, по которому будет проводиться сортировка во вторую очередь, и для него указывается тип сортировки. И так далее для всех полей, по которым будет проведена сортировка. После заполнения бланка сортировки выполнить команду **Записи/Применить фильтр.**

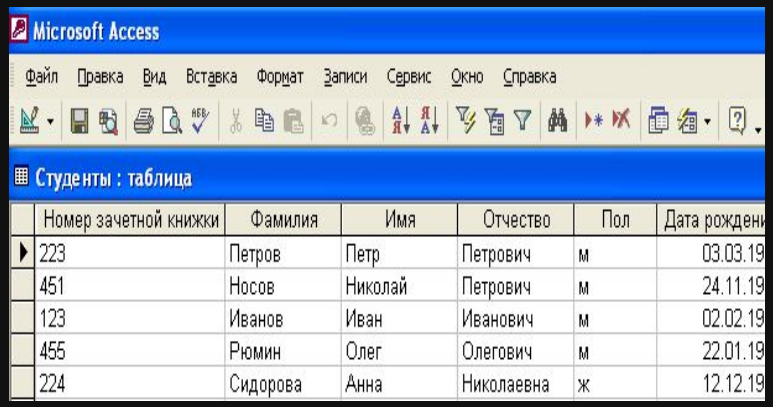


Фильтрация данных необходима для построения записей в нужной последовательности, это особенно актуально, если сортируем по одному полю, а там находятся одинаковые значения.

Для выделения отдельных записей используется Фильтр по выделенному и Фильтр с исключением выделенного.

Устанавливается курсор на определенной записи и выполняется команда Записи/Фильтр/Фильтр по выделенному, на экране останется лишь одна запись.

Команда Записи/Фильтр/Исключить выделенное выдаст записи без выделенной записи. Отказ от фильтрации возможен с использованием команды Записи/Удалить фильтр.



Номер зачетной книжки	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Дата рождени
223	Петров	Петр	Петрович	м	03.03.19
451	Носов	Николай	Петрович	м	24.11.19
123	Иванов	Иван	Иванович	м	02.02.19
455	Рюмин	Олег	Олегович	м	22.01.19
224	Сидорова	Анна	Николаевна	ж	12.12.19

Для поиска необходимых данных используется команда Записи/Фильтр/Изменить фильтр. В появившемся окне на имени требуемого поля задается условие выбора. Здесь могут быть выбраны значения соответствующие данным в поле, могут использоваться знаки «*», либо знаки неравенств. Знак «*» заменяет собой любую последовательность символов, знак «?» замещает один символ.

Задав условие отбора, использовать команду Фильтр/Применить фильтр

Практическая работа

Откройте базу данных «Звезды».

1. Найдите в базе данных все звезды, находящиеся в созвездии Орион.
2. Выделите записи, имеющие расстояние до Солнца больше 600 световых лет.
3. Выберите записи всех звезд имеющих яркость от 2000 до 8000.
4. Отсортируйте записи по названиям звезд в алфавитном порядке и по названиям созвездий в обратном алфавитном порядке.