

## Поиск данных с помощью запросов

### Цели урока:

- формирование умений выполнять поиск в таблицах базы данных по запросам;
- развитие логического мышления, умений анализировать, сравнивать, систематизировать, обобщать.

**Тип урока:** урок усвоения новых знаний и умений.

**Учащиеся должны знать:** способы создания запросов в MS Access.

**Учащиеся должны уметь:** выполнять поиск в таблицах базы данных по запросам.


### Ход учебного занятия:

1. Организационный момент;
2. Актуализация знаний;
3. Выполнение практических заданий;

**Задание 1.** Создание запроса. Запрос на выборку.

Для таблицы **Победители Евровидения** файла базы данных **Евровидение** с помощью запросов на выборку измените порядок следования столбцов, отсортируйте записи по предложенному критерию, выведите на экран записи, удовлетворяющие заданным условиям.

Код	Год	Дата	Место проведения	Страна-победитель	Исполнитель	Песня
1	1956	24 мая	Лугано, Швейцария	Швейцария	Лиз Ассна	Refrain
2	1957	3 марта	Франкфурт-на-Майне, ФРГ	Нидерланды	Корри Броккен	Net Als Toen
3	1958	12 марта	Хилверсум, Нидерланды	Франция	Андре Клэво	Dors mon amour
4	1959	11 марта	Канны, Франция	Нидерланды	Тедди Схолтен	Een beetje
5	1960	29 марта	Лондон, Великобритания	Франция	Жаклин Боьер	Tom Pillibi
6	1961	18 марта	Канны, Франция	Люксембург	Жан-Клод Паскаль	Nous les amoureux
7	1962	18 марта	Люксембург, Люксембург	Франция	Изабель Обре	Un premier amour
8	1963	23 марта	Лондон, Великобритания	Дания	Грета и Юрген Нимман	Dansevis
9	1964	21 марта	Копенгаген, Дания	Италия	Джеспила Чивикетти	Non ho l'età (per amarti)
10	1965	20 марта	Неаполь, Италия	Люксембург	Франс Галль	Poupée de cire, poupée de son

1. Откройте базу данных **Евровидение**.
2. На вкладке **Создание** нажмите кнопку **Конструктор запросов** .
3. В диалоговом окне **Добавление таблицы** укажите таблицу **Победители Евровидения**, нажмите кнопку **Добавить**, затем кнопку **Заккрыть**.
4. В окне **Запрос 1** выполните отбор полей. Для этого в списке полей *Победители Евровидения* выполните двойной щелчок по названию каждого поля. При этом поля будут размещены на бланке запросов в строке **Поле**.



5. Перейдите в режим таблицы, для этого нажмите кнопку **Режим→Режим**

**таблицы**  .

6. Вернитесь в режим конструктора: **Режим→Конструктор**  .

7. Установите критерии отбора для вывода на экран полей: *Год*, *Страна-победитель*, *Исполнитель*, *Песня*. Для этого в бланке запросов в строке **Вывод на экран** отключите флажки для полей: *Код*, *Дата*, *Место проведения*.

8. Перейдите в режим таблицы. Обратите внимание на то, что видимым остались только отобранные поля.

9. Вернитесь в режим конструктора.

10. Измените порядок следования столбцов, переместив столбец *Год* после поля *Дата*. Для этого выделите столбец *Год* и перетащите его в нужное место.

11. Перейдите в режим таблицы. Убедитесь, что изменения выполнены.

12. Вернитесь в режим конструктора. Верните видимость всем полям таблицы.

13. Выберите записи, которые содержат информацию о победителях «Евровидения» - французах. Для этого в условии отбора в поле *Страна-победитель* введите «Франция».

14. Перейдите в режим таблицы. Убедитесь, что записи отобраны верно.

15. Вернитесь в режим конструктора.

16. Упорядочьте отобранные данные в алфавитном порядке по значению поля *Исполнитель*. Для этого на бланке запроса в строке **Сортировка** в поле *Исполнитель* выберите способ сортировки **По возрастанию**.

17. Перейдите в режим таблицы. Просмотрите отобранные записи. Убедитесь в том, что записи расположены в алфавитном порядке значений поля *Исполнитель*.

18. Закройте **Запрос 1**. Сохраните **Запрос 1**.

19. Создайте запросы для вывода на экран записей, отображающих информацию

- а) О победителях «Евровидения» 1969 года;
- б) О конкурсах «Евровидения», проходивших в Великобритании (в условии отбора в поле *Место проведения* введите «Великобритания»);
- в) О песнях, в названии которых есть слово «rock»;

- г) О победителях м 1960-1980 годов (в условии отбора в поле *Год* введите  $\geq 1960$  And  $\leq 1980$ );
- д) О победителях «Евровидения» Италии и Люксембурга (в условии отбора в поле *Страна-победитель* введите «Италия» or «Люксембург»);
- е) О победителя «Евровидения» России, Украины, Эстонии, Латвии (в условии отбора в поле *Страна-победитель* названия стран вводите отдельные строки «или»);

Поле:	Код	Год	Дата	Место проведения	Страна-победитель	Исполнитель	Песня
Имя таблицы:	Победители Евровид.	Победители Евровид.	Победители Евровид.	Победители Евровид.	Победители Евровид.	Победители Евровид.	Победители Евровид.
Сортировка:							
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:							
или:					"Россия"		
					"Украина"		
					"Эстония"		
					"Латвия"		

- ж) Обо всех странах-победителях, кроме германии (в условии отбора в поле *Страна-победитель* введите  $\neq$  «Германия»);
- з) О конкурсах «Евровидения», проходивших в Ирландии, когда победителем стали Ирландия;
- и) О песнях, в названии которых есть цифры (в условии отбора в поле *Песня* введите  $\ast\#\ast$ ).

*Примечание:* \* обозначает любое количество символов; # указывает. Что в данной позиции должна быть цифра.

20. Сохраните базу данных в своей рабочей папке.

**Задание 2.** По данным таблицы **Озера Беларуси** файла базы данных **Lakes** создайте запросы, по которым будут представлены следующие сведения:

- Об озере Черное;
- Об озерах Нарочь и Дривяты;
- Об озерах Минской области;
- Об озерах Браславского района Витебской области;
- Об озерах с площадью более 30 кв.км;
- Об озерах с максимальной глубиной от 15 до 20 метров;
- Об озерах, название которых заканчивается на букву «ь» (мягкий знак).

**Задание 3.** Создание запросов на выборку данных.

По данным таблицы **Космические полеты** файла базы данных **Cosmos** создайте запросы, по которым будут представлены следующие сведения:

- О кораблях, совершивших 48 витков вокруг Земли;
- О кораблях, совершивших более 100 витков вокруг Земли;

- в) О кораблях «Союз»;
- г) О кораблях «Союз», совершивших более 50 витков вокруг Земли;
- д) О кораблях, название которых начинается с буквы «В»;
- е) О кораблях, в экипаж которых входил Николаев А.Г.;
- ж) О полетах, совершенных космонавтами Комаровым В.И. и Волковым В.Н.

4. Домашнее задание: §14.

#### **Использованная литература:**

1. Заборовский, Г.А. Информатика в 11 классе: учеб. -метод. пособие для учителей общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. Обучения / Г.А. Заборовский, О. Н. Лапо. Минск, 2012.
2. Овчинникова, Л.Г. Информатика. Рабочая тетрадь для 11 класса: пособие для учащихся учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения / Л. Г. Овчинникова. Минск: Аверсэв, 2018, 2019.