Отдел образования Мозырского районного исполнительного комитета  
ГУО «Средняя школа №15 г.Мозыря имени генерала Бородунова Е.С.»

**План-конспект урока**

по информатике для 11 классапо теме«Поиск данных с помощью запросов в СУБД MS Access»

Выполнил:

Степанеев Николай Владимирович,

учитель математики и информатики,

ГУО «Средняя школа №15 г.Мозыря имени генерала Бородунова Е.С.»

Мозырь, 2019

**Цели урока:**

1. образовательная: сформировать навыки учащихся по поиску информации в базах данных СУБД MS Access с помощью запросов; ознакомиться с основными способами создания запросов; повторить ранее изученный материал;
2. развивающая: развитие познавательных интересов, стремление к расширению кругозора; привитие эстетического вкуса;
3. воспитательная: воспитание, аккуратности, сосредоточенности, доброжелательного отношения друг к другу; бережного отношения к школьному имуществу.

**План урока:**

1. Организационный момент (≈3 мин)
2. Актуализация ранее изученного материала (≈4 мин)
3. Объяснение нового материала (≈12 мин)
4. Закрепление нового материала за компьютером (≈20 мин)
5. Формулировка домашнего задания. (≈2 мин)
6. Подведение итогов урока. (≈4 мин)

**Ход урока:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Действия учителя** | **Действия ученика** |
| 1. **Организационный момент**   Приветствие учащихся, проверка отсутствующих, настройка учащихся на работу в классе. | Приветствуют учителя, дежурный отмечает отсутствующих. |
| **2. Актуализация ранее изученного материала**  Проверка домашнего задания,   1. Для чего используется сортировка данных? 2. Какой процесс называют сортировкой записей таблицы базы данных? 3. Что необходимо сделать для выполнения сортировки записей в таблице базы данных? | Устно отвечают на вопросы. |
| **3. Объяснение нового материала**  Поиск информации в базах данных выполняется через запросы. С помощью ***запроса*** СУБД Access выбирает и отображает наборы записей из таблиц базы данных, которые отвечают заданным условиям.  Запрос может формироваться на основе одной или нескольких связанных таблиц или запросов, построенных ранее.  СУБД Access поддерживает создание запросов с помощью **Мастера** и **Конструктора**. **Мастер** даёт возможность создания простых запросов.  Рассмотрим, как создаются запросы на основе таблиц. Используем для этого таблицу базы данных «Аквариумные рыбки», представленную на рисунке 1.    Рисунок 1  **Пример 1.** Создать с помощью **Конструктора** простой запрос, по которому будут представлены сведения о названиях рыбок и местах их происхождения.  Щелкнем мышью по кнопке **Запросы** в окне **Базы данных**. Дважды щелкнем мышью по строке **Создание запроса в режиме конструктора** или выполним команду **Создать** → **Конструктор**.  В результате откроются два окна (рисунке 2).    Рисунок 2  В окне **Добавление таблицы** выберем таблицу с именем «Аквариумные рыбки» и щелкнем по кнопке **Добавить**, а затем — по кнопке **Закрыть**.  В окне **Запрос на выборку** (рисунок 2), двигаясь слева направо, в выпадающих списках строки **Поле** выберем поля для добавления в запрос: **Название**  **рыбки**, **Место происхождения**.  Установка флажка в каждом отобранном столбце строки **Вывод на экран** позволит вывести нужные столбцы. После завершения конструирования запроса сохраним его. Результатом выполнения запроса будет новая временная таблица (рисунок 3).    Рисунок 3  **Пример 2.** Создать запрос, по которому будут представлены сведения о рыбках, длина которых меньше 5 см.  Откроем в режиме **Конструктора** новое окно для запроса. В строке **Условие отбора** опишем запрос, как показано на рисунке 4.    Рисунок 4  Результатом выполнения запроса будет новая временная таблица(рисунок 5).    Рисунок 5  Наиболее сложным является подготовка запросов сразу по нескольким связанным таблицам.  Процесс создания таких запросов напоминает формирование запроса по одной таблице. Однако на этапе отбора таблиц с источниками данных следует указать сразу несколько таблиц, данные из которых будут использоваться в запросе. | Записывают тему урока, слушают учителя и необходимое записывают в тетрадь. |
| **4. Закрепление нового материала за компьютером**  Предложить учащимся занять свои места за компьютером и загрузить СУБД MS Access.  ***Задание 1.*** Откройте таблицу базы данных «Аквариумные рыбки» и создайте запросы, представленные в примерах 1 и 2 этого параграфа.  ***Задание 2.*** Откройте таблицу базы данных «Тепловые электростанции Беларуси» и создайте по ней:  а) простой запрос, содержащий записи полей **Электростанция, Мощность**  **(тыс. кВт), Используемое топливо;**  б) запрос, имеющий записи с полями **Электростанция** и **Мощность**  **(тыс. кВт) < «400 тыс. кВт»**;  в) запрос с записями **Электростанция** и **Используемое топливо = «мазут»**;  г) запрос с записями **Электростанция** и **Используемое топливо = «мазут»**  **или Используемое топливо = «попутный газ»**.  ***Задание 3.*** Откройте базу данных «Библиотека» и создайте с помощью **Конструктора** запрос, показанный на рисунке 6.Просмотрите таблицу, построенную по данному запросу.    Рисунок 6 | Выполняют задания на компьютерах. |
| **5. Формулировка домашнего задания**  §13, вопросы | Записывают домашнее задание в дневники. |
| 1. **Подведение итогов урока**   Задаются контрольные вопросы.   1. Для чего используются запросы? 2. Как строится простой запрос с помощью Конструктора? 3. Какие возможности предоставляет пользователю Конструктор для создания запроса на выборку с условиями? | Отвечают на вопросы и дают дневники для выставления оценок. |