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 2В 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 4Результатом выполнения запроса будет новая временная таблица(рисунок 5).Рисунок 5Наиболее 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. |