

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 6»  
городского округа город Кумертау  
Республики Башкортостан

Урок по информатике в 11 классе по теме  
*Основные объекты СУБД:  
таблицы, формы, запросы, отчеты.*  
*Практическая работа 3.1.*  
*«Создание табличной базы данных»*  
/учитель информатики Николаева Г.Н./

**Цель:** рассмотреть назначение и возможности баз данных Access.

### **Задачи**

**Образовательная.** Формировать у учащихся знания об основных объектах базы данных MS Access; познакомить учащихся с различными видами и методами построения запросов и отчетов, формировать у учащихся умения строить запросы и отчеты по заданной базе данных;

**Развивающая.** Развивать внимание, познавательную активность, сосредоточение, общую информационную культуру, самоконтроль и интерес к предмету;

**Воспитывающая.** Воспитание у обучающихся навыков учебного труда и ответственное отношение к учебному труду.

**Тип урока:** урок обобщения знаний по изученной теме

**Оборудование:** компьютеры, мультимедийный проектор, задание для выполнения на ПК, презентация.

### **Ход урока**

#### **1. Организационный этап.**

Ребята, мы продолжаем изучать базы данных, на прошлых уроках вы познакомились с понятием базы данных, с понятием СУБД, с различными классификациями баз данных, с полями и записями, с типами данных и с операциями над информацией в базах данных. Сегодня на уроке мы познакомимся с основными объектами базы данных MS Access.

#### **2. Фронтальный опрос.**

– Что такое база данных?

\* База данных – это совокупность хранящихся взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам.

– Приведите примеры баз данных.

\* База данных крупного банка, справочники, словари, записная книжка, энциклопедии, телефонный справочник и др.

– Что такое СУБД?

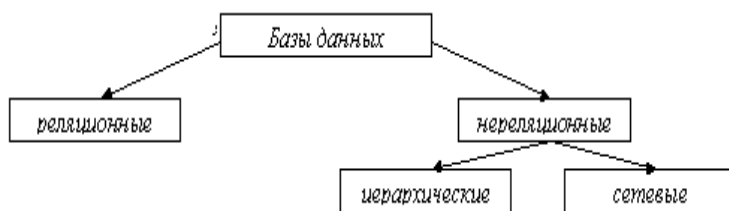
\* Системы управления базой данных – это комплекс программных средств, предназначенных для создания структуры новой базы, наполнение ее содержимым, редактирование содержимого и визуализации информации.

– На какие два вида делятся базы данных по структуре организации данных?

Представьте ответ в виде схемы.

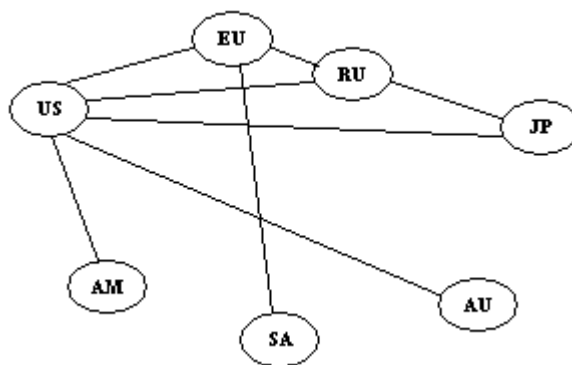
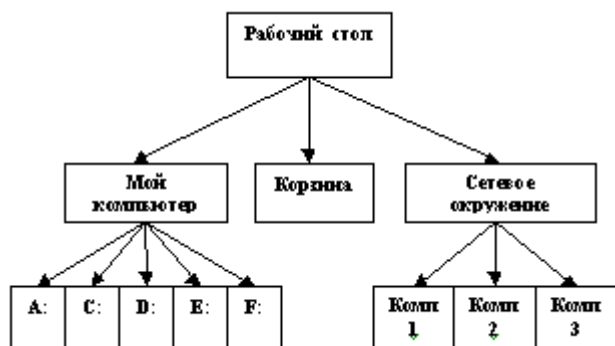
\* На реляционные и нереляционные.

– Какими базами данных являются нижеприведенные рисунки?



\* Иерархическая система папок операционной системы Windows (слева) и сетевая база данных Internet(справа).

– С какими типами данных работает



Microsoft Access?

\* Текстовый, числовой, дата/время, денежный, счётчик, логический, поле объекта OLE, гиперссылка, мастер подстановок.

– К каким двум операциям сводится вся обработка информации в базе данных?

\* Сортировка – расположение данных в строго определенном порядке (сортировка по возрастанию (от А до Я) и сортировка по убыванию (от Я до А)). Фильтрация (выборка) – поиск записей по заданным условиям.

### 3. Объяснение нового материала.

Окно базы данных – один из главных элементов интерфейса Access. Оно включает в себя следующие составляющие (сверху вниз): титульную строку с кнопками управления окном, главное меню, панель инструментов, рабочее поле и строку состояния. На рабочем поле открывается окно, соответствующее выбранному режиму работы. В окне систематизированы все объекты БД: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули.

#### Дадим краткую характеристику всем объектам БД:

Таблицы – это основной объект базы данных, в котором хранятся все данные, имеющиеся в базе, а также структура базы (поля, их типы, свойства).

Запросы позволяют выбирать данные из одной или нескольких связанных таблиц. Результатом выполнения запроса является результирующая таблица, которая наряду с другими таблицами может быть использована при обработке данных. С помощью запросов можно также обновлять, удалять или добавлять данные в таблицы.

Формы служат для ввода и просмотра данных в удобном для пользователя виде, который соответствует привычному для него документу. При помощи форм можно добавлять в таблицы новые данные, а также редактировать или удалять существующие. Форма может содержать рисунки, графики и другие внедренные объекты.

Отчёты предназначены для формирования выходных документов и вывода их на печать. Основное их отличие от форм заключается в том, что в отчёте отображаются все данные и в них предусмотрена возможность группировать данные по различным критериям. Отчёты могут содержать специальные

элементы оформления, характерные для печати документов: колонтитулы, номера страниц и т.д.

Страницы – это специальные объекты баз данных, которые осуществляют интерфейс между клиентом, сервером и базой данных, размещённой на сервере.

Макросы предназначены для автоматизации повторяющихся операций при работе с СУБД.

Модули создаются пользователем путём применения интегрированной среды объектно-ориентированного программирования, основной идеей которой является объединение данных и оперирующих ими функций в один объект.

После раскрытия на экране окна базы данных становятся доступными режимы работы с основными объектами MS Access: режим Конструктора (возможно изменение типа данных, структуры объекта) и режим Таблицы (возможно просматривать, вводить и редактировать данные).

#### **4. Выполнение практического задания «Заполнение БД»**

Практическая работа 3.1. «Создание табличной базы данных».

Выполнение работы по описанию в учебнике.

**5. Домашнее задание.** Повторить конспект урока.