Информационные модели в базах данных

Цели урока:

* иметь представление о различных моделях баз данных;
* знать, что такое БД и СУБД, основные свойства БД, основные объекты и типы данных БД;
* уметь создавать реляционные таблицы, определять тип используемых данных. ,< 4 УшИ

1. Организационный момент.
2. Устная работа. ' . i

Ответить на вопросы:

1. Что такое база данных? Приведите примеры баз данных.
2. Какие виды моделей баз данных вы знаете?
3. Что такое реляционная база данных? jg
4. Перечислите основные свойства баз данных. щ | -ЯП
5. Что такое СУБД? ' |
6. Каким требованиям должна удовлетворять СУБД?
7. Какая СУБД входит в пакет прикладных программ Microsoft?
8. Назовите основные типы данных, используемых в БД Microsoft Access. ,
9. Что такое запись БД? Что такое поле БД?

3.Объяснение нового материала.

Материал дается в виде лекции, с составлением конспекта в тетради.

На первом уроке по моделированию в базах данных сначала повторяем основные понятия по базам данных. Следует разобрать все ответы на устные вопросы.

База данных (БД) — совокупность определенным образом организованной информации на какую-то тему (в рамках некоторой предметной области).

Примеры:

* БД книжного фонда;
* БД кадрового состава учреждения;
* БД современной эстрадной песни.

Классификация Баз Данных

Сетевые

Иерархические

Реляционные (табличные БД)

Фактографическая БД

Документальная БД

Основные свойства БД

1. Все данные в БД структурированы, т. Е. описаны одинаковым образом;
2. Все данные в БД взаимосвязаны.
3. БД независимы от прикладных программ, с ними можно работать в различных программных средах и на различных компьютерах.

Основные объекты в БД Microsoft Access

* + - Таблицы - это наборы данных, объединенных общим смыслом, характером, назначением.
    - Запросы – собирают затребованные данные из одной или нескольких таблиц по заданным критериям
    - Формы – выводят данные из таблиц и запросов в удобном для чтения и анализа формате. Форма выводит информацию, соответствующую одной записи в таблице.
    - Отчеты – отображают на пронумерованных страницах с заголовками данные таблиц или запросов в удобном для чтения формате. Отчеты используются для просмотра и редактирования данных и вывода их на печать.
    - Макросы – автоматизируют выполнение конкретных операций с данными.

Основные типы данных БД

* + - * Текстовый;
      * Числовой;
      * Дата/ время;
      * Денежный;
      * Счетчик;
      * Логический;
      * Поле объекта OLE;
      * Гиперссылка.

СУБД- (система управления базами данных) – управляющая программа, предназначенная для хранения, поиска и обработки данных в базе данных.

Подготовила: учитель информатики и ИКТ Игошкина Ю. В.