

Разработка урока информатики в 11 классе

Тема урока: Многотабличные базы данных. Этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД.

Учитель: Крыжановская Елена Валериевна

Тип урока: урок изучения нового материала с элементами практической работы.

Цели урока:

Образовательные:

- обеспечить овладение основными операциями при создании базы данных;
- формировать обще учебные умения и навыки: действовать по алгоритму по выполнению практических упражнений.

Развивающие:

- формировать качества мышления;
- гибкость при выполнении упражнений, рациональность;
- формировать правильные представления, связанные с организацией хранения информации на компьютере и доступа к ней.

Прикладные:

- формировать умения и навыки эффективного использования основных программ.

Методы обучения:

- словесные (рассказ учителя);
- наглядные (метод иллюстраций с использованием компьютера);
- практические (метод лабораторной работы).

Оборудования и наглядные средства обучения: раздаточный материал, компьютеры учителя и учащихся, учебник.

Ход урока

1. Организационный момент. Проверка готовности учащихся к уроку.

2. Актуализация знаний

На прошлых уроках мы с вами начали изучать и сегодня продолжаем изучение темы «система управления базами данных», а также освоили приемы создания реляционной БД. Прежде чем приступить к изучению нового материала, давайте с вами закрепим наши знания.

1. Что такое база данных?
2. В чем различие между фактографическими и документальными БД?
3. Что такое информационная система? Приведите примеры информационных систем.
4. Что вы знаете о реляционной БД?
5. Что такое запись, поле? Какую информацию они содержат?
6. Что такое первичный ключ записи?

3. Постановка цели урока

Приступим к изучению нового материала

Тему урока запишите в тетрадь.

Сегодня на уроке мы с вами рассмотрим этапы создания базы данных, выполним практические задания по созданию многотабличной БД.

4. Объяснение нового материала

Система управления базами данных (СУБД) — это программное обеспечение компьютера для работы с базами данных

Таблицы БД хранятся в файлах.

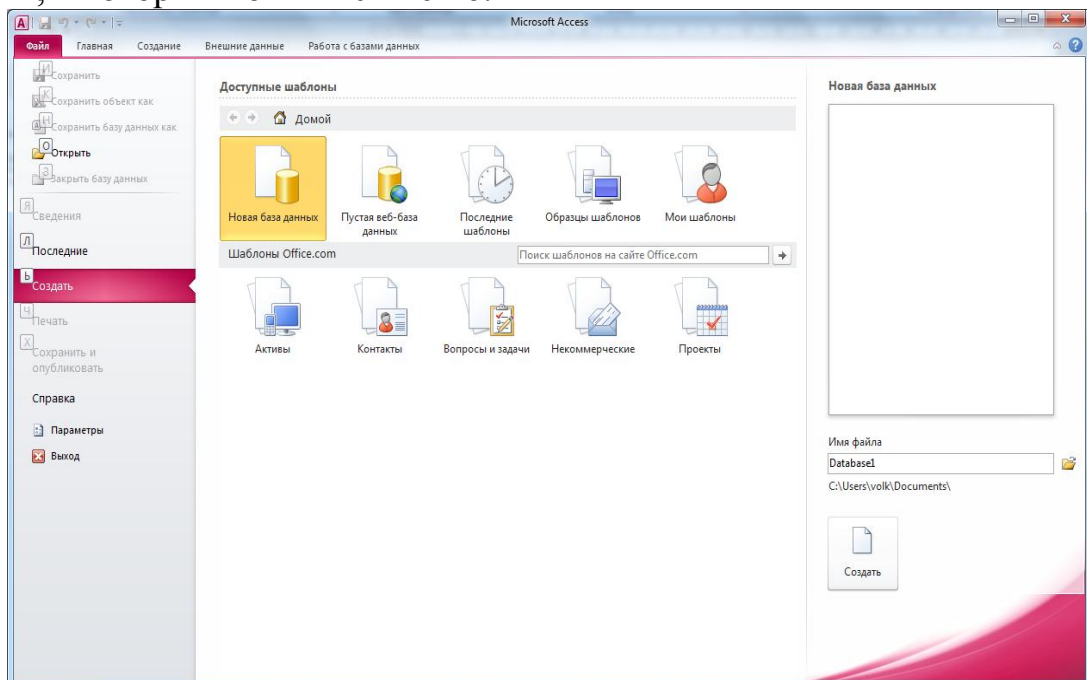
Работа с базой данных начинается с открытия файлов.

Создание базы данных связано с описанием структуры будущих таблиц. Этот этап работы выполняется в среде СУБД.

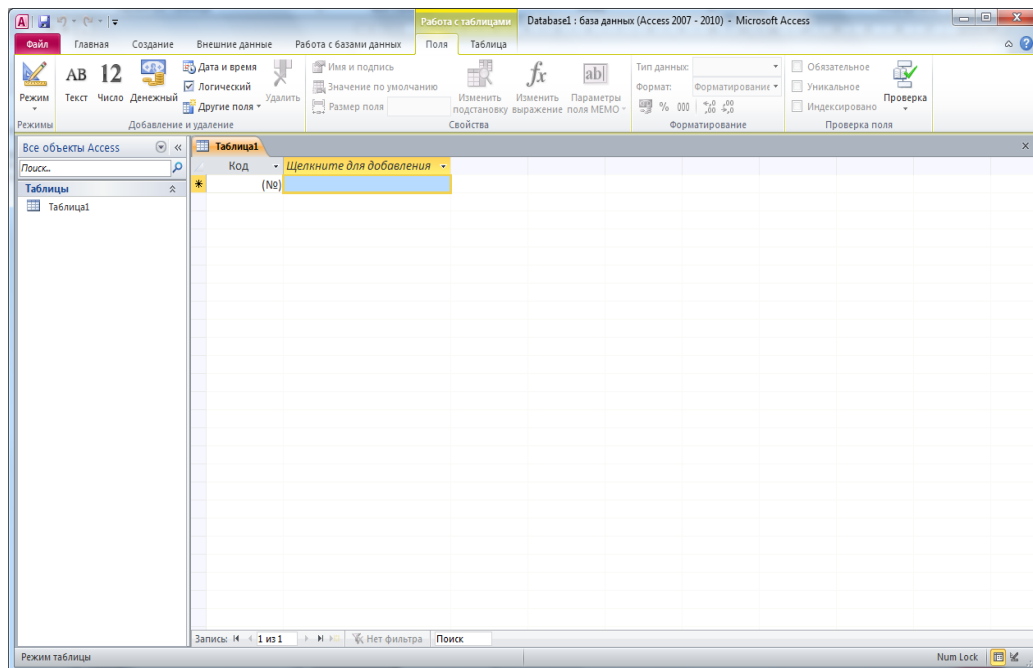
Пользователь *должен указать имена всех полей таблицы, их типы и форматы.*

Этапы создания БД в Microsoft Access:

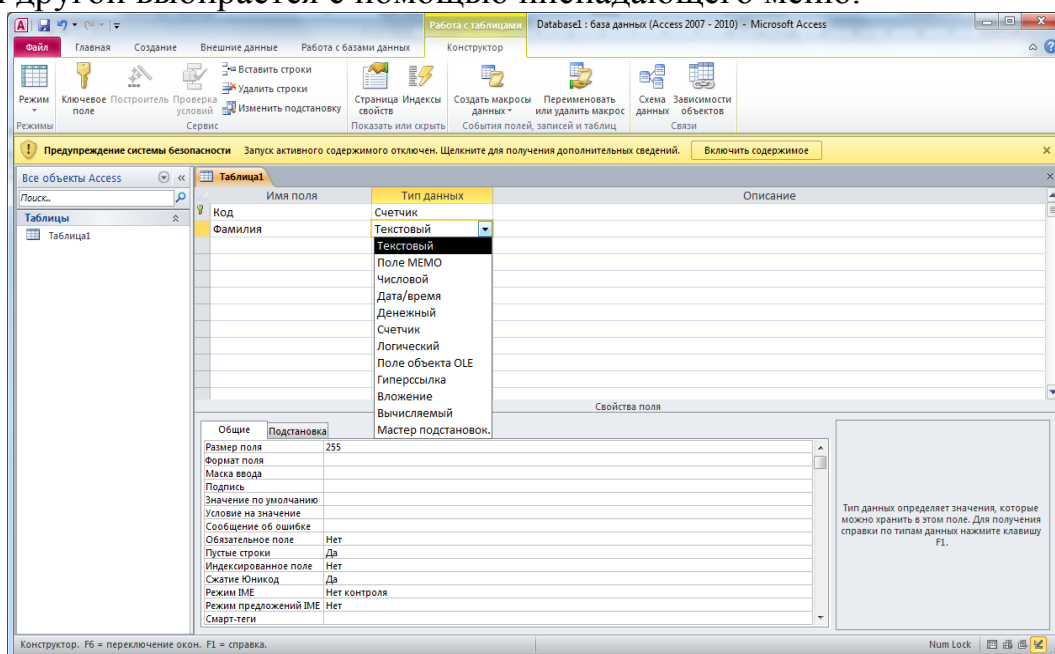
- Вызовите программу Access. Для этого дважды щёлкните по программе MicrosoftAccess. Перед вами откроется окно системы управления базами данных, в которых появиться меню.



- В поле Имя файла в качестве имени базы данных введите свою фамилию. Это будет название вашей личной базы данных.
- Щёлкните по кнопке Создать или нажмите клавишу (Enter).
- В следующем окне выберите тип создаваемого документа (выберите соответствующую закладку). Вы создаёте таблицу, поэтому выберите закладку Таблица.



- В верхней левой клетке введите имя поля и нажмите на клавишу (Enter). В соседней клетке появится тип данных, по умолчанию он задаётся Текстовый. Любой другой выбирается с помощью ниспадающего меню.



- Заполните поля в Конструкторе данными. Общие свойства поля оставляем по умолчанию (какие задаёт сама программа).

5. Закрепление изученного материала

1. Работа в группах

Создать базы данных на выбор: «Школа», «Больница», «Университет».

Ребята разбирают предложенный им материал. Определяют, какие поля должна содержать их база данных, их свойства.

Учащиеся занимают места за компьютерами и приступают непосредственно к созданию баз данных, при этом они могут пользоваться тетрадями, учебниками, дополнительной литературой, имеющейся в кабинете, справкой MS Access. Учитель

выполняет роль консультанта, подходя к группам по мере необходимости, оказывая помощь и корректируя направления работы.

Как правило, в первом этапе создания базы данных (создание структуры базы данных) принимают участие все члены группы. Определяются заголовки для полей, их типы, свойства. На втором этапе – ввод и редактирование данных – часть членов групп оказывается свободными. Они приступают к формулировке возможных потребностей клиентов, задач, которые позволит решить создаваемая база данных.

2. Физразминка во время выполнения практического задания.

3. Выступление каждой группы.

4. Оценивание.

6. Итог урока.

Опрос учащихся:

1. Что такое база данных?
2. Что такое реляционная БД?
3. Приведите примеры информационных систем.
4. Что такое главный ключ записи? Какие бывают ключи?
5. Что такое запись, поле записи? Какую информацию они содержат?
6. Какие бывают типы полей? Что обозначает каждый из типов?

7. Домашнее задание.

Читать § 7, выучить определения