

ВОЗМОЖНОСТИ MICROSOFT ACCESS

Подготовила
Слесарева Елена
ФСТ РСО 23Д

СОЗДАНИЕ ТАБЛИЦ И СХЕМ ДАННЫХ

The screenshot shows the Microsoft Access interface. The ribbon is set to 'Работа с таблицами' (Table Tools) > 'Режим таблицы' (Table View). The ribbon includes tabs for 'Главная', 'Создание', 'Внешние данные', 'Работа с базами данных', and 'Режим таблицы'. The 'Режим таблицы' ribbon has sections for 'Буфер обмена' (Clipboard) with 'Вырезать', 'Копировать', and 'Вставить' options; 'Шрифт' (Font) with 'Calibri', size '11', and bold/italic/underline options; and 'Текст RTF' with 'ab' and 'бу' options. A system warning banner reads 'Предупреждение системы безопасности: Часть содержимого базы данных отключено'. The 'Таблицы' (Tables) pane on the left lists: ГРУППА, ИЗУЧЕНИЕ, КАФЕДРА, ПРЕДМЕТ, ПРЕПОДАВАТЕЛЬ, СТУДЕНТ, and УСПЕВАЕМОСТЬ. The main window displays the 'ГРУППА' table with the following data:

Номер груп	Кол. ст. в гр	Проходной	Добавить поле
101	30	4,5	
102	32	4,5	
103	29	4,8	
104	35	4,4	
105	35	4,8	
201	35	3,9	
202	30	4	
203	28	4,7	
204	25	4	
*			

Нажав кнопку Создать и выбрав в появившемся окне режим конструктор, мы попадаем в окно, предназначенное для ввода описания структуры создаваемой таблицы.

The screenshot shows the Microsoft Access 'Конструктор' (Design) view for a table named 'Таблица1'. The ribbon includes 'Главная', 'Создание', 'Внешние данные', 'Работа с базами данных', and 'Конструктор'. The 'Конструктор' ribbon has buttons for 'Режим', 'Ключевое поле', 'Построитель', 'Проверка условий', 'Сервис', 'Вставить строки', 'Удалить строки', 'Столбец подстановок', 'Страница свойств', 'Индексы', and 'Показать или скрыть'. The table structure is as follows:

Имя поля	Тип данных	Описание
Код	Счетчик	

Below the table is the 'Свойства поля' (Field Properties) section with two tabs: 'Общие' (General) and 'Подстановка' (Substitution). The 'Общие' tab contains the following properties:

Свойство	Значение
Размер поля	Длинное целое
Новые значения	Последовательные
Формат поля	
Подпись	
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Смарт-теги	
Выравнивание текста	Общее

At the bottom right, there is a note: 'Имя поля может состоять из 64 знаков с учетом пробелов. Для справки по именам полей нажмите клавишу F1.'

At the bottom left, there is a status bar: 'Конструктор. F6 = переключение окон. F1 = справка.'

At the bottom right, there is a system tray with 'Num Lock' and several icons.

Далее необходимо определить тип поля, что, очевидно, должно делаться, исходя из содержания тех данных, которые будут в нем храниться. Поле может иметь дополнительные атрибуты:

- формат поля, определяющий условия вывода данных из этого поля (по умолчанию);
- маска ввода, определяющая условия ввода данных в поле;
- подпись - содержит расширенный заголовок;
- значение по умолчанию - позволяет указать значение, автоматически присваиваемое полю при создании новой записи
- условие на значение - определяет требования к данным, вводимым в поле
- сообщение об ошибке - определяет текст сообщения, которое будет выводиться в случае нарушения заданного выше условия;
- обязательное поле - указывает, требует или нет поле обязательного ввода значения;
- индексированное поле - определяет индекс, создаваемый по данному полю. Индекс ускоряет выполнение запросов, в которых используются индексированные поля, и операции сортировки и группировки.

Общие Подстановка

Размер поля	Длинное целое
Новые значения	Последовательные
Формат поля	
Подпись	
Индексированное поле	Да (Совпадения не допускаются)
Смарт-теги	
Выравнивание текста	Общее

- Механизм описания логических связей между таблицами в MS Access реализован в виде объекта, называемого Схемой данных. Перейти к ее созданию можно через меню Сервис/Схема данных. Выделяют несколько типов связей между таблицами в схеме.
- «Один к одному» - одному значению поля в одной таблице соответствует только одно значение поля в другой. «Один ко многим» – одному значению поля в одной таблице соответствует несколько значений в другой.

Главная | Создание | Внешние данные | Работа с базами данных | Конструктор

Изменить связи | Очистить макет | Отчет по схеме данных | Отобразить таблицу | Скрыть таблицу | Прямые связи | Все связи | Закрыть

Сервис | Связи

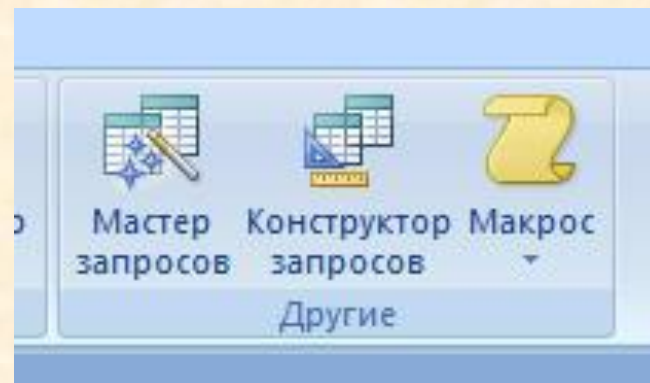
Все таблицы | Таблица1 | Схема данных

Таблица1

Таблица1 : таблица

Таблица1
Код

РАЗРАБОТКА ЗАПРОСОВ К БД



- Понятие запроса в MS Access употребляется в расширительном плане.
- Его следует трактовать как некоторую команду на выбор, просмотр, изменение, создание или удаление данных.
- Также нельзя не отметить значение запросов для решения задач анализа данных. Наиболее распространенным и, если так можно выразиться, естественным типом запросов является запрос на выборку. Данный тип, собственно говоря, и устанавливается по умолчанию для вновь создаваемого запроса. При работе с системой данных очень часто возникает задача соединения данных из различных связанных таблиц в одну. Это можно реализовать с помощью запроса.

Типы запросов:

- простой;
- перекрестный;
- повторяющиеся записи;
- параметрический;
- на создание таблицы;
- на удаление и т.д.

В процессе формирования запроса можно выделить ряд принципиальных этапов:

- описание структуры запроса (то есть указание того, какая информация должна выводиться в колонках таблицы запроса);
- задание порядка, в котором данные должны выводиться при выполнении запроса;
- задание условий вывода записей в запросе.