

9 класс

СОЗДАНИЕ ЗАПРОСОВ В СУБД ACCESS

- ⦿ Запросы являются одним из основных инструментов выборки и обработки данных в таблицах базы данных.
- ⦿ Запросы используют для анализа, просмотра и изменения данных.
- ⦿ Запросы могут служить источниками записей форм, отчетов и страниц доступа к данным.

- ⦿ Результат выполнения запроса – это новая, обычно временная таблица, которая существует до закрытия запроса.
- ⦿ Структура такой таблицы определяется полями, выбранными из одной или нескольких таблиц.
- ⦿ Записи формируются путем объединения записей таблиц, участвующих в запросе.

В Access поддерживаются определенные типы запросов, представленные в таблице

Тип запроса	Описание
Запросы на выборку	Содержат формулировку запроса к базе данных, определяемую как набор критериев для выборки интересующих данных из одной или более таблиц
Запросы с обобщением	Предусматривают выполнение вычислений с использованием данных из некоторой группы записей
Параметрические запросы	Сопровождается выводом одного или более заранее определенных диалоговых окон, предназначенных для ввода пользователем конкретных значений параметров запроса
Перекрестные запросы	С помощью запроса большой объем данных может быть обработан и представлен в формате небольшой сводной таблицы
Активные запросы (запросы на удаление, добавление, обновление и создание таблиц)	Позволяют за одну операцию внести изменения во множество записей. Изменения предусматривают удаление, добавление или обновление записей в таблице, а также создание новых таблиц
Запросы на выборку дубликатов	Выполняют поиск дубликатов в пределах одной таблицы
Запросы на выборку записей, не имеющих соответствия	Работают со связанными таблицами и выполняют поиск записей в главной таблице, не имеющих записей в подчиненной таблице
Запросы с автоподстановкой	При выполнении запроса выполняется автоматическая подстановка определенных значений во вновь создаваемые записи

Генерация запросов в Access может быть выполнена с помощью двух ЯЗЫКОВ:

- *SQL(Structured Query Language) – Язык структурированных запросов.*
- *QBE (Query-By Example) – Язык запросов по образцу.*

- ◎ **Язык структурированных запросов SQL** является комплексным языком баз данных. В нем содержатся операторы для определения и модификации схем баз данных, а также операторы управления содержимым баз данных.

- ◎ **Язык запросов по образцу QBE** использует визуальный подход для организации доступа к информации в базе данных, построенный на применении шаблонов запросов.

- Для создания нового запроса необходимо в режиме **Запросы** нажать кнопку **Создать**, тем самым выводится диалоговое окно **Новый запрос**, в котором выбирается вариант создания запроса.

- ⦿ Режим конструктора является основным для создания запроса и позволяет реализовывать все возможности языка QBE, поэтому все рассматриваемые запросы будут создаваться в этом режиме.

Microsoft Access

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка Adobe PDF



db1 : база данных (формат Access 2000)



Открыть Конструктор Создать | X | [Database Icon] [Table Icon]

- Объекты
- Таблицы
- Запросы**
- Формы
- Отчеты
- Страницы
- Макросы

- Создание запроса в режиме конструктора
- Создание запроса с помощью мастера

- При создании запроса в режиме конструктора выводится диалоговое окно **Добавление таблицы** и окно конструктора запросов, которое разделено на две части – область схемы данных запроса и бланк запроса.



Запрос1 : запрос на выборку



Поле:
Имя таблицы:
Сортировка:
Вывод на экран:
Условие отбора:
или:

Добавление таблицы

Таблицы Запросы Таблицы и запросы

Добавить

Закреть

наш класс



Запрос1 : запрос на выборку

наш класс

*

№ п/п

Фамилия
Имя
Отчество
Дата рождения
Адрес
Телефон домашний
Телефон мобильный
Поздравление

Область
данных
запроса



Поле:	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Адрес	Телефон мобильный
Имя таблицы:	наш класс					
Сортировка:						
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>					
Условие отбора: или:						

Бланк запроса

- ⦿ В строке **Вывод на экран** наличие флажка позволяет отобразить поле в запросе, соответственно снятие флажка позволяет не отображать поле в запросе.

- ⦿ В строке **Условие отбора** формируются критерии отбора записей.
- ⦿ Условия отбора данных представляют собой выражения, в которых используются константы, операторы для сравнения, имена полей, логические операции и специальные операторы сравнения **Like, In, Between.**

Назначение операторов

Оператор	Назначение
<	Меньше
<=	Меньше или равно
>	Больше
>=	Больше или равно
=	Равно
<>	Не равно
IN	Проверяет значения поля на равенство любому значению из списка; операндом является список, заключенный в круглые скобки
BETWEEN	Проверяет значения поля на входжение в заданный диапазон; верхняя и нижняя границы разделяются логическим оператором AND
LIKE	Проверяет соответствие значения текстового или MEMO-поля заданному шаблону символов



Запрос1 : запрос на выборку

наш класс

*

№ п/п

Фамилия

Имя

Отчество

Дата рождения

Адрес

Телефон домашний

Телефон мобильный

Поздравление



Поле:	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Адрес	Телефон мобильный
Имя таблицы:	наш класс					
Сортировка:						
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>					
Условие отбора: или:	Иванов					



Запрос1 : запрос на выборку

наш класс

*
№ п/п
 Фамилия
 Имя
 Отчество
 Дата рождения
 Адрес
 Телефон домашний
 Телефон мобильный
 Поздравление

Сохранение

Имя запроса:

Поиск_по_фамилии_1

OK

Отмена

Поле:	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Адрес	Телефон мобильный
Имя таблицы:	наш класс					
Сортировка:						
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>					
Условие отбора: или:	Иванов					

Microsoft Access

Файл Правка Вид Вставка Сервис Окно Справка Adobe PDF



db1 : база данных (формат Access 2000)



Открыть Конструктор Создать | X | D D

Объекты

Таблицы

Запросы

Формы

Отчеты

Страницы

Макросы

Модули

Группы

Избранное

- Создание запроса в режиме конструктора
- Создание запроса с помощью мастера
- Поиск_по_фамилии_1



Поиск_по_фамилии_1 : запрос на выборку



	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Адрес	Телефон мобильный
▶	Иванов	Иван	Иванович	04.04.1996	школа	
*						

Запись: из 1