Проектирование форм и работа с ними

- ***Форма*** в БД - это структурированное окно, которое можно представить так, чтобы оно повторяло форму бланка. Формы создаются из набора отдельных элементов управления.

  Внешний вид формы выбирается в зависимости от того, с какой целью она создается. Формы Access позволяют выполнять задания, которые нельзя выполнить в режиме таблицы. Формы позволяют вычислять значения и выводить на экран результат. Источником данных для формы являются записи таблицы или запроса.

Форма предоставляет возможности для:

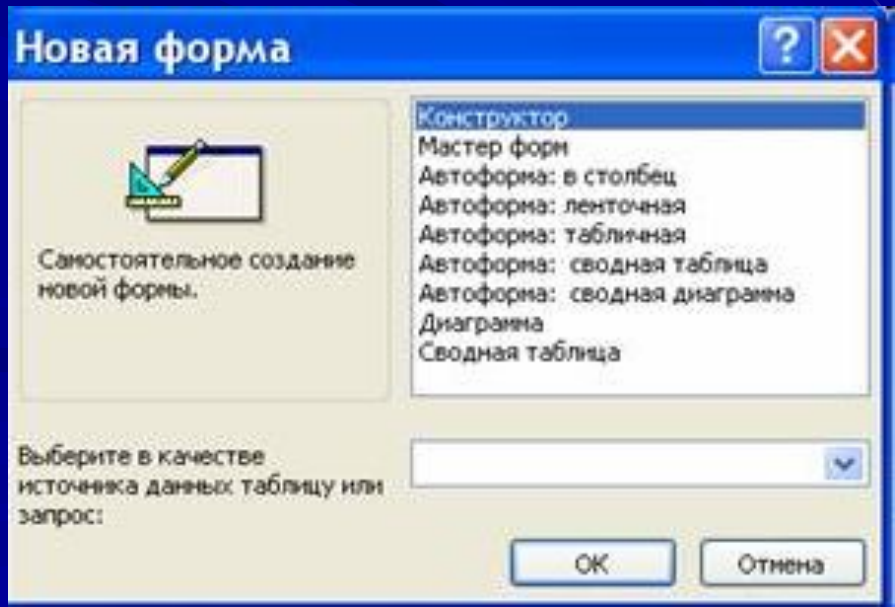
- ввода и просмотра информации базы данных
- изменения данных
- печати
- создания сообщений

Способы создания форм:

- Конструктор форм (предназначен для создания формы любой сложности)
- Мастер форм (позволяет создавать формы различные как по стилю, так и по содержанию)
- Автоформа: в столбец (многостраничная – поля для записи выводятся в один столбец, в форме одновременно отображаются данные для одной записи)
- Автоформа: ленточная (все поля записи выводятся в одну строку, в форме отображаются все записи)
- Автоформа: табличная (отображение записей осуществляется в режиме таблица)
- Автоформа: сводная таблица
- Автоформа: сводная диаграмма

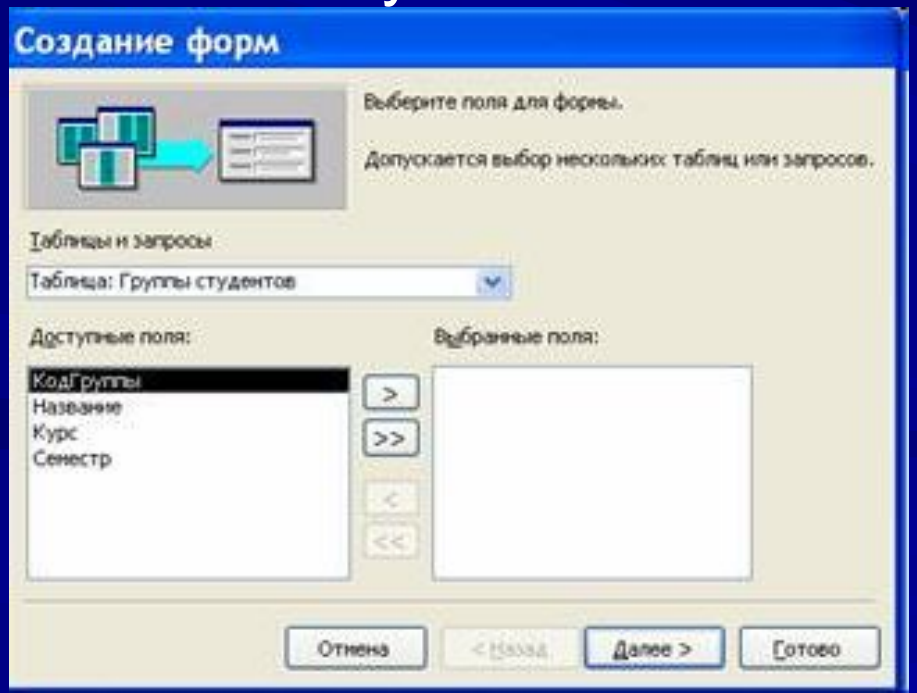
Алгоритм создания форм:

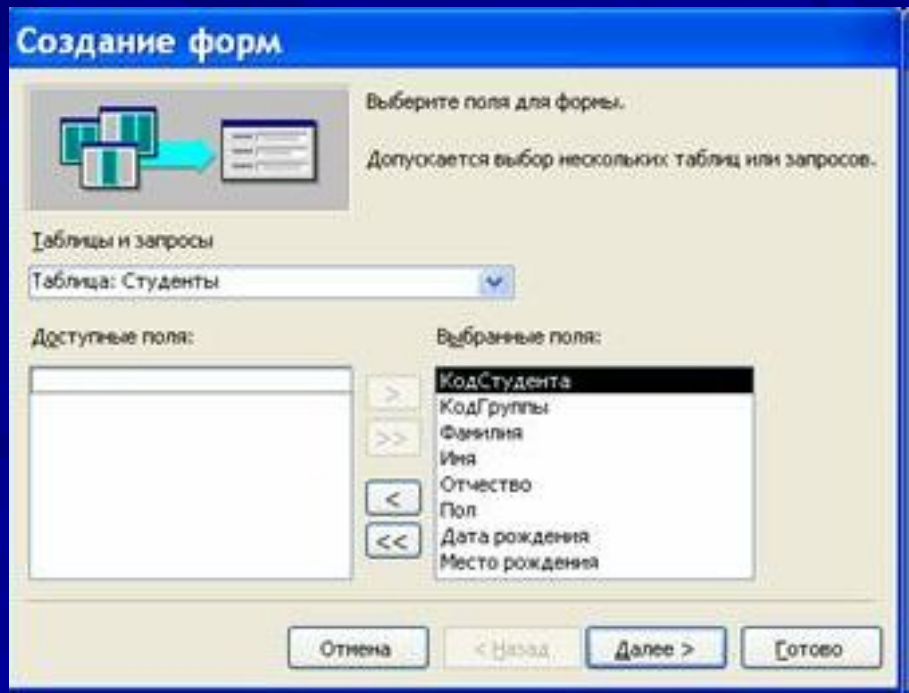
- Открыть окно БД
- В окне БД выбрать вкладку Формы
- Щелкнуть на пиктограмме Создать, расположенной на панели инструментов окна БД
- В появившемся диалоговом окне «Новая форма» выбрать способ создания формы и источник данных
- Щелкнуть на кнопке ОК



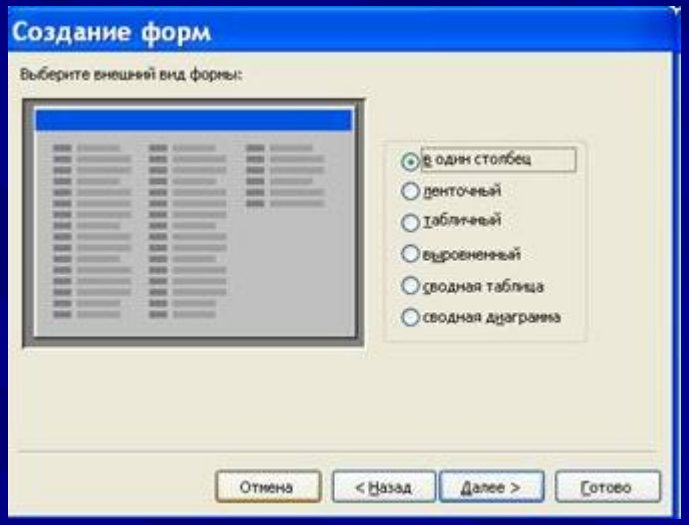
Создание формы с помощью Мастера

- В первом окне необходимо выбрать поля из источника данных (таблиц или запросов). Для этого надо открыть список Таблицы и запросы, щелкнув на кнопку, справа. Затем доступные поля требуется перевести в Выбранные поля, выделив их и щелкнув на кнопку >>.

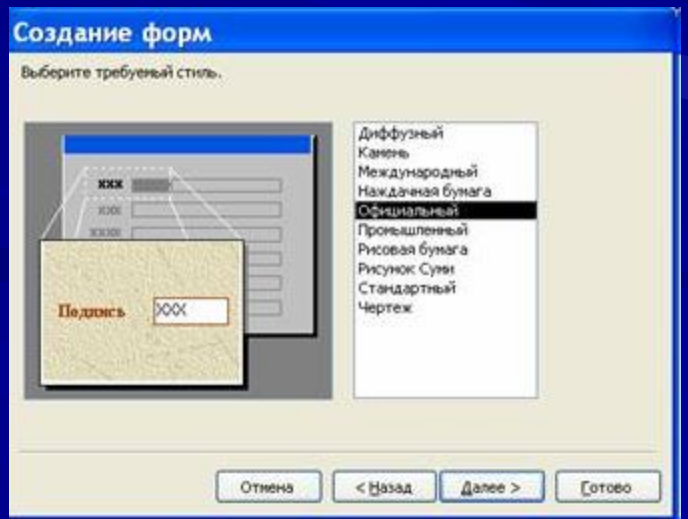




Пример. Выберем источник – таблицу Студенты и все ее поля, а затем необходимо щелкнуть на кнопке Далее.

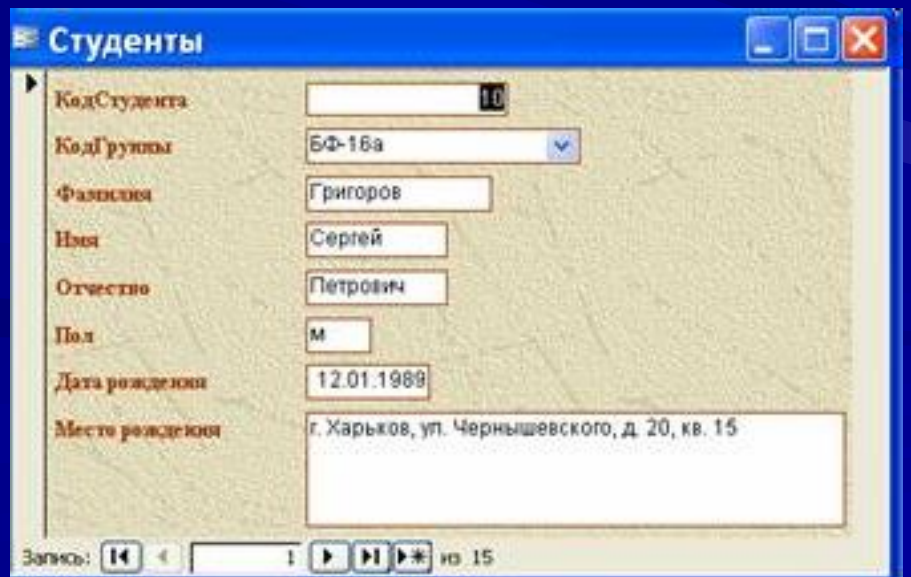


В этом окне надо выбрать внешний вид формы, например в один столбец и щелкнуть Далее.



После выбора стиля формы (например, официальный), требуется перейти в последнее окно, щелкнув на кнопке Далее. В последнем окне Мастера требуется ввести имя формы и указать дальнейшие действия: Открыть форму для просмотра и ввода данных; Изменить макет формы.

После ввода имени формы (например, Студенты), выбора режима: «Открыть форму для просмотра и ввода данных» и щелчка на кнопке Готово, получим следующую форму для ввода и просмотра записей в таблицу Студенты.



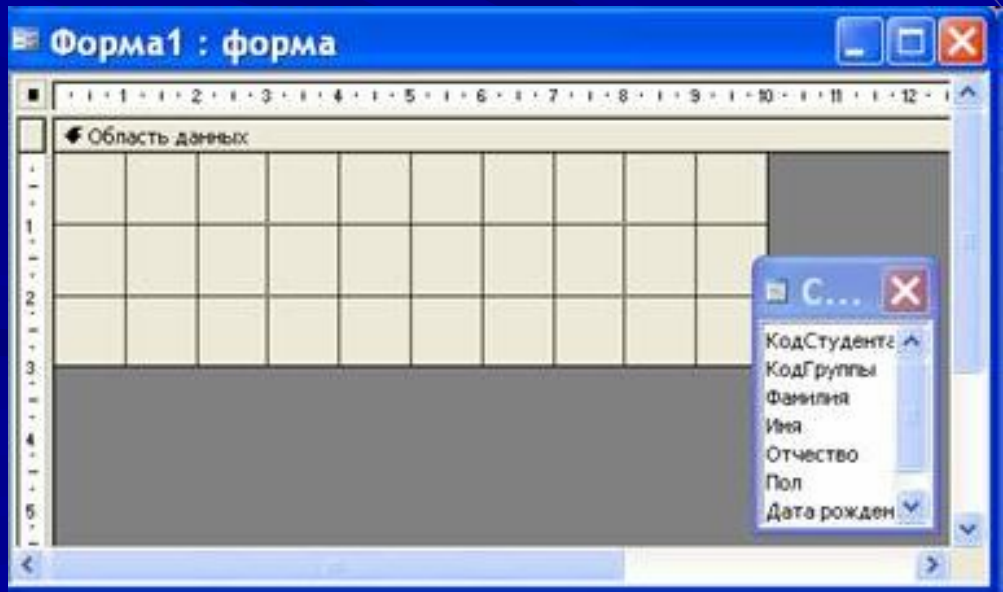
Создание формы с помощью Конструктора

- 1. Открыть БД
  2. В окне БД выбрать вкладку Формы. Выполнить щелчок по кнопке Создать. Появится диалоговое окно Новая форма. В этом окне необходимо выбрать из списка пункт Конструктор. Затем в списке "Выберите в качестве источника данных таблицу или запрос" выбрать имя таблицы

(например, Студент). ОК.

На экране появится

окно Форма 1.



3. Если на экране отсутствует список полей выбранной для построения формы таблицы, выбрать пункт меню Вид / Список полей.
4. Поля из списка переместить на форму (по одному или предварительно выделив с использованием клавиши Shift и мыши, для выделения всех полей выполнить двойной щелчок мышью на заголовке окна Список полей)
5. Разместить поля на форме в нужных местах по разработанному образцу

6. Перемещение полей и их имен по форме производиться следующим образом:

Выделить объект (поле с именем) щелчком мыши. Вокруг него появятся маркеры перемещения и изменения размеров. Перемещать поле можно вместе с привязанным к нему именем или отдельно от него.

Для перемещения поместить указатель мыши на квадратик, находящийся в левом верхнем углу элемента. Указатель мыши в виде ладони позволяет перемещать объект вместе с привязанным к нему именем, в виде ладони с вытянутым указательным пальцем - перемещает один объект.

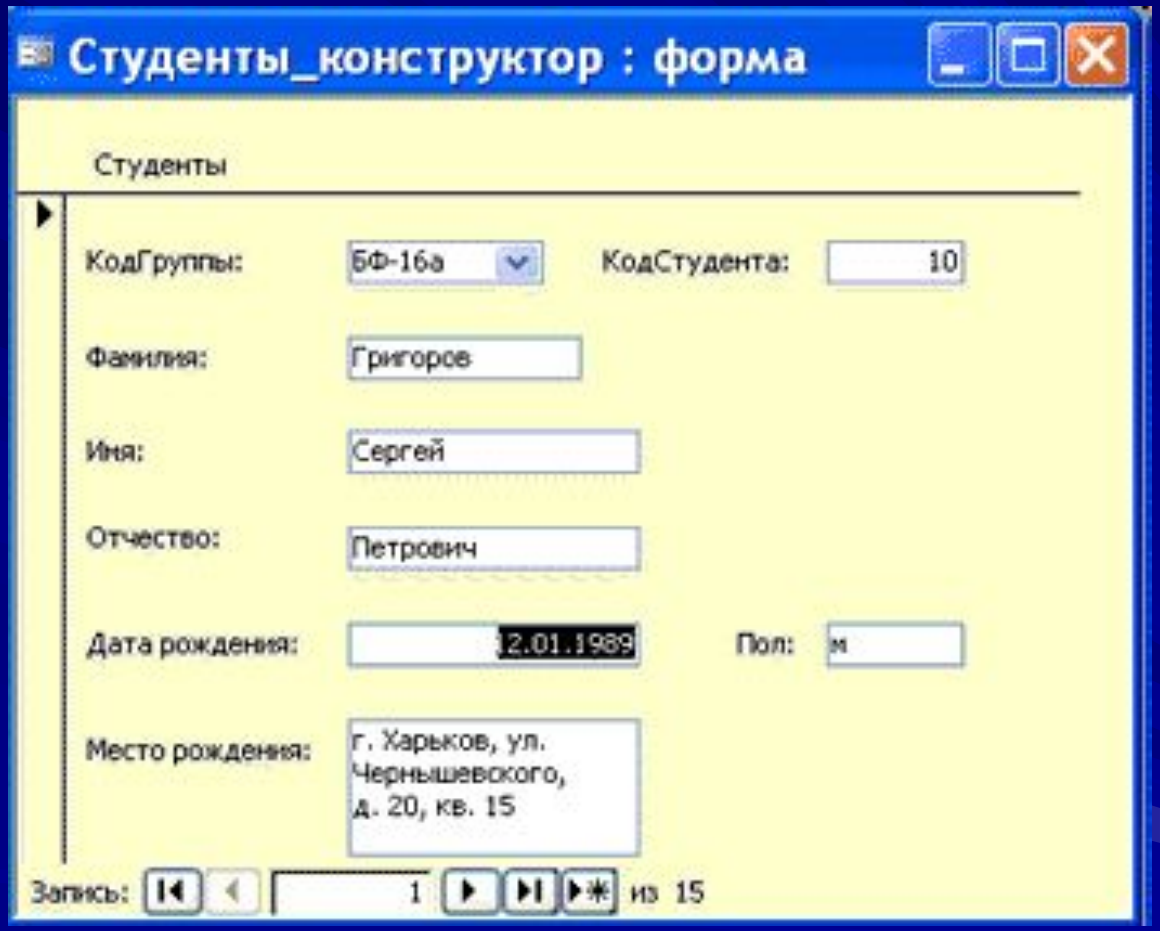
Нажать кнопку мыши и, удерживая ее, буксировать поле или его имя в нужное место в форме. Затем отпустить кнопку мыши.

Для изменения надписи, связанной с полем необходимо выполнить на ней двойной щелчок мышью. В открывшемся диалоговом окне Надпись выбрать вкладку Макет и выполнить необходимые изменения. Затем

Для изменения размеров поместить курсор на размерные маркеры, при этом курсор примет вид двунаправленной стрелки. Нажать кнопку мыши, буксировать в нужном направлении, затем отпустить кнопку мыши.

Для удаления поля выделить его, нажать клавишу Delete или выбрать команду Правка / Удалить.

7. Сохранить форму, выбрав из меню Файл – «Сохранить как», и в открывшемся окне выбрать режим сохранения «в текущей базе данных», затем щелчок по кнопке ОК.
8. Просмотреть форму в режиме Конструктора, выполнив щелчок по кнопке Открыть.
9. Если вид формы не удовлетворяет, открыть форму в режиме Конструктор и внести необходимые изменения, затем сохранить форму Файл — Сохранить или выполнить щелчок по пиктограмме Сохранить.


Студенты_конструктор : форма
Студенты
КодГруппы:
БФ-16а
КодСтудента:
10
Фамилия:
Григоров
Имя:
Сергей
Отчество:
Петрович
Дата рождения:
2.01.1989
Пол:
м
Место рождения:
г. Харьков, ул. Чернышевского, д. 20, кв. 15
Запись:
1
из 15

Создание отчета как объекта базы данных

Отчет – это форматированное представление данных, которое выводится на экран, в печать или файл. Они позволяют извлечь из базы нужные сведения и представить их в виде, удобном для восприятия, а также предоставляют широкие возможности для обобщения и анализа данных.

При печати таблиц и запросов информация выдается практически в том виде, в котором хранится. Часто возникает необходимость представить данные в виде отчетов, которые имеют традиционный вид и легко читаются. Подробный отчет включает всю информацию из таблицы или запроса, но содержит заголовки и разбит на страницы с указанием верхних и нижних колонтитулов.

Структура отчета в режиме Конструктора

Access отображает в отчете данные из запроса или таблицы, добавляя к ним текстовые элементы, которые упрощают его восприятие.

К числу таких ***элементов*** относятся:

- ***Заголовок.*** Этот раздел печатается только в верхней части первой страницы отчета. Используется для вывода данных, таких как текст заголовка отчета, дата или констатирующая часть текста документа, которые следует напечатать один раз в начале отчета. Для добавления или удаления области заголовка отчета необходимо выбрать в меню Вид команду Заголовок/примечание отчета.

- ***Верхний колонтитул***. Используется для вывода данных, таких как заголовки столбцов, даты или номера страниц, печатающихся сверху на каждой странице отчета. Для добавления или удаления верхнего колонтитула необходимо выбрать в меню Вид команду Колонтитулы. Microsoft Access добавляет верхний и нижний колонтитулы одновременно. Чтобы скрыть один из колонтитулов, нужно задать для его свойства Высота значение 0.

- ***Область данных***, расположенная между верхним и нижним колонтитулами страницы. Содержит основной текст отчета. В этом разделе появляются данные, распечатываемые для каждой из тех записей в таблице или запросе, на которых основан отчет. Для размещения в области данных элементов управления используют список полей и панель элементов. Чтобы скрыть область данных, нужно задать для свойства раздела Высота значение 0.

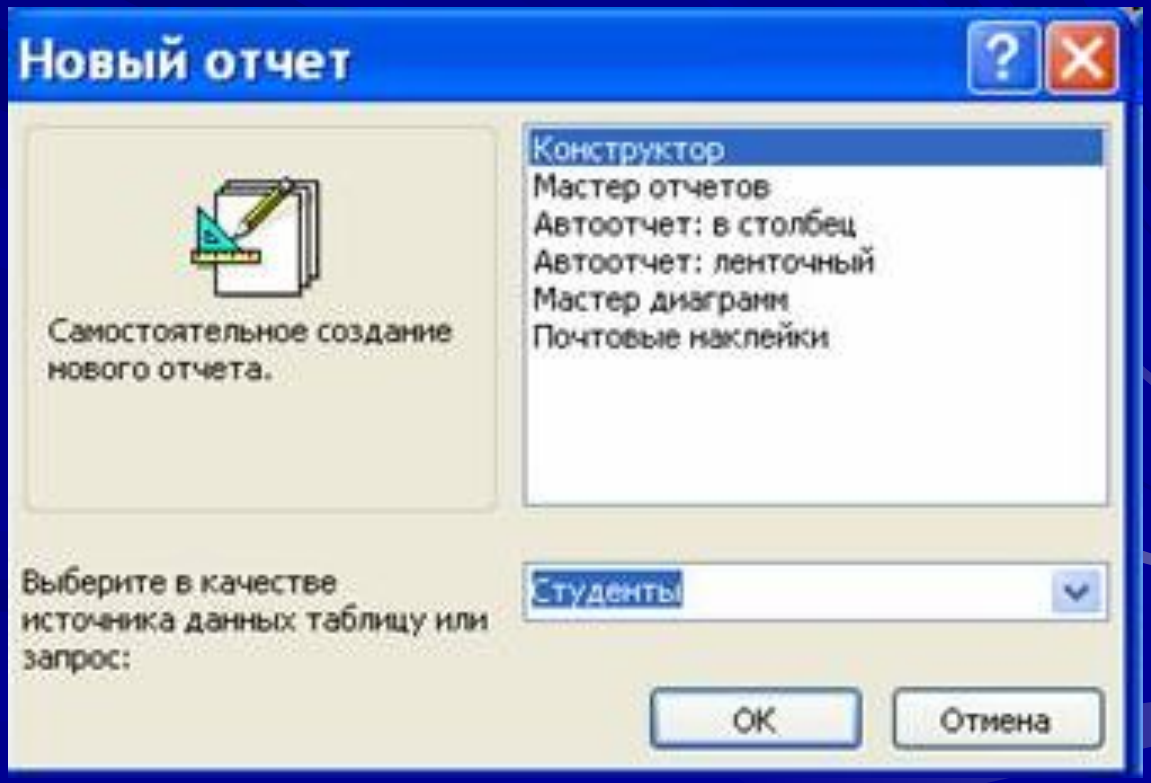
- *Нижний колонтитул*. Этот раздел появляется в нижней части каждой страницы. Используется для вывода данных, таких как итоговые значения, даты или номера страницы, печатающихся снизу на каждой странице отчета.

- *Примечание.* Используется для вывода данных, таких как текст заключения, общие итоговые значения или подпись, которые следует напечатать один раз в конце отчета. Несмотря на то, что в режиме Конструктора раздел "Примечание" отчета находится внизу отчета, он печатается над нижним колонтитулом страницы на последней странице отчета. Для добавления или удаления области примечаний отчета необходимо выбрать в меню Вид команду Заголовок/примечание отчета. Microsoft Access одновременно добавляет и удаляет области заголовка и примечаний отчета

Способы создания отчета

- В Microsoft Access можно создавать отчеты различными способами:

- Конструктор
- Мастер отчетов
- Автоотчет: в столбец
- Автоотчет: ленточный
- Мастер диаграмм
- Почтовые наклейки



Мастер позволяет создавать отчеты с группировкой записей и представляет собой простейший способ создания отчетов. Он помещает выбранные поля в отчет и предлагает шесть стилей его оформления. После завершения работы Мастера полученный отчет можно доработать в режиме Конструктора. Воспользовавшись функцией Автоотчет, можно быстро создавать отчеты, а затем вносить в них некоторые изменения.

Для создания Автоотчета необходимо выполнить следующие действия:

- В окне базы данных щелкнуть на вкладке Отчеты и затем щелкнуть на кнопке Создать. Появится диалоговое окно Новый отчет.
- Выделить в списке пункт Автоотчет: в столбец или Автоотчет: ленточный.
- В поле источника данных щелкнуть на стрелке и выбрать в качестве источника данных таблицу или запрос.
- Щелкнуть на кнопке ОК.
- Мастер автоотчета создает автоотчет в столбец или ленточный (по выбору пользователя), и открывает его в режиме Предварительного просмотра, который позволяет увидеть, как будет выглядеть отчет в распечатанном виде.

Изменение масштаба отображения отчета

- Для изменения масштаба отображения пользуются указателем — лупой. Чтобы увидеть всю страницу целиком, необходимо щелкнуть в любом месте отчета. На экране отобразится страница отчета в уменьшенном масштабе.

  Снова щелкнуть на отчете, чтобы вернуться к увеличенному масштабу отображения. В увеличенном режиме представления отчета, точка, на которой вы щелкнули, окажется в центре экрана. Для пролистывания страниц отчета пользуются кнопками перехода внизу окна.

Создание отчета

- 1. Откройте БД (например, учебную базу данных «Деканат»).
- 2. Создайте Автоотчет: ленточный, используя в качестве источника данных таблицу (например, Студенты). Отчет открывается в режиме Предварительного просмотра, который позволяет увидеть, как будет выглядеть отчет в распечатанном виде
- 3. Перейдите в режим Конструктора и выполните редактирование и форматирование отчета. Для перехода из режима предварительного просмотра в режим конструктора необходимо щелкнуть команду Закрыть на панели инструментов окна приложения Access. На экране появится отчет в режиме Конструктора.

Студенты
КодСтудента КодГруппы Фамилия Имя Отчество Пол Дата рождения Место рождения
10 БФ-16а Григорова Сергей Петрович м 12.01.1989 г. Харьков
11 БФ-16а Краснова Ирина Васильевна ж 25.05.1989 г. Харьков
12 БФ-16б Ильин Илья Ильич м 13.03.1989 с. Красное Волчанского р-на Харьковской обл.
13 БФ-26а Петрова Зоя Викторовна ж 01.05.1989 г. Днепропетровск
14 БФ-26б Воронина Ольга Ивановна ж 29.06.1989 г. Люботин Харьковского обл.
15 БФ-36а Луганов Иван Федорович м 17.08.1989 с. Красное Октябрьского р-на Донецкой обл.
16 БФ-56б Сигельников Александр Владимирович м 12.02.1989 с. Петровское Богодуховского р-на Харьковской обл.
17 БФ-46а Мальцева Катерина Борисовна ж 14.06.1989 г. Полтава
18 БФ-56а Сорокина Валентина Павловна ж 08.04.1989 г. Харьков
19 БФ-46б Солдаченко Вера Александровна ж 30.05.1989 г. Киев
20 БФ-26б Корень Виталий Леонидович м 31.08.1989 г. Запорожье
21 БФ-36а Кайдалов Георгий Георгиевич м 07.07.1989 г. Ужгород
22 БФ-26а Сигакова Елена Марковна ж 10.10.1989 с. Васищево Харьковского р-на Харьковской области
23 БФ-46а Приходько Наталья Михайловна ж 22.11.1989 г. Харьков
24 БФ-16б Иванов Иван Иванович
25 октября 2007 г.
Отчет1 : отчет
Заголовок отчета
Студенты
Верхний колонтитул
КодСтудента КодГруппы Фамилия Имя Отче
Область данных
КодСтудента КодГруппы Фамилия Имя Отчест
Нижний колонтитул
=Now()
Примечание отчета

Редактирование:

1) удалите поля код студента в верхнем колонтитуле и области данных;
2) переместите влево все поля в верхнем колонтитуле и области данных.
3) Измените надпись в заголовке страницы

В разделе Заголовок отчета выделить надпись Студенты.

Поместите указатель мыши справа от слова Студенты, так чтобы указатель принял форму вертикальной черты (курсора ввода), и щелкните в этой позиции.

Введите НТУ «ХПИ» и нажмите Enter.
4) Переместите Надпись. В Нижнем колонтитуле выделить поле =Now() и перетащить его в Заголовок отчета под название Студенты. Дата будет отображаться под заголовком.
5) На панели инструментов Конструктор отчетов щелкнуть на кнопке Предварительный просмотр, чтобы просмотреть

Форматирование:

- 1) Выделите заголовок
- 2) Измените гарнитуру, начертание и цвет шрифта, а также цвет заливки фона.
  3) На панели инструментов Конструктор отчетов щелкнуть на кнопке Предварительный просмотр, чтобы просмотреть отчет.

Изменение стиля:

- Для изменения стиля выполните следующее:
- На панели инструментов Конструктора отчетов щелкнуть на кнопке Автоформат, откроется диалоговое окно Автоформат.
- В списке Стили объекта "отчет - автоформат" щелкнуть на пункте Строгий и затем щелкнуть на кнопке ОК. Отчет будет отформатирован в стиле Строгий.
- Переключится в режим Предварительный просмотр. Отчет отобразится в выбранном вами стиле. Впредь все отчеты созданные с помощью функции Автоотчет будут иметь стиль Строгий, пока вы не зададите другой стиль в окне Автоформат.
- Сохранить и закрыть отчет.