

**УВАЖАЕМЫЕ СТУДЕНТЫ!** Законспектируйте в своей рабочей тетради по дисциплине приведенную лекцию (объемом 4-5 страницы), ответьте письменно на контрольные вопросы.

Результаты работы, фотоотчет, предоставить преподавателю на e-mail: [igor-gricenko-95@mail.ru](mailto:igor-gricenko-95@mail.ru) **в течении ТРЕХ дней.**

При возникновении вопросов по приведенному материалу обращаться по следующему номеру телефона: (072)132-63-42

***ВНИМАНИЕ!!!** При отправке работы, не забывайте указывать ФИО студента, наименование дисциплины, дата проведения занятия (по расписанию).*

Лекция 5.3 Проектирование форм и работа с ними. Создание отчета как объекта базы данных

Цель: изучить проектирование форм и работу с ними, создание отчета как объекта базы данных.

План

1. Проектирование форм и работа с ними.
2. Создание отчета как объекта базы данных.

Access предоставляет возможность вводить данные как непосредственно в таблицу, так и с помощью форм. 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.

Алгоритм создания форм следующий:

- 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.

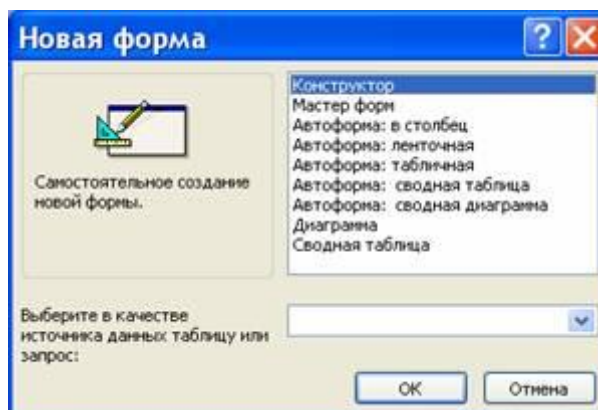


Рисунок 1 – Создание новой формы

Вызвать Мастер форм можно несколькими способами. Один из них – выбрать Мастер форм в окне диалога Новая форма и щелкнуть на кнопке ОК. Откроется окно диалога Создание форм, в котором необходимо отвечать на вопросы каждого текущего экрана Мастера и щелкать на кнопке Далее.

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 >>.

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

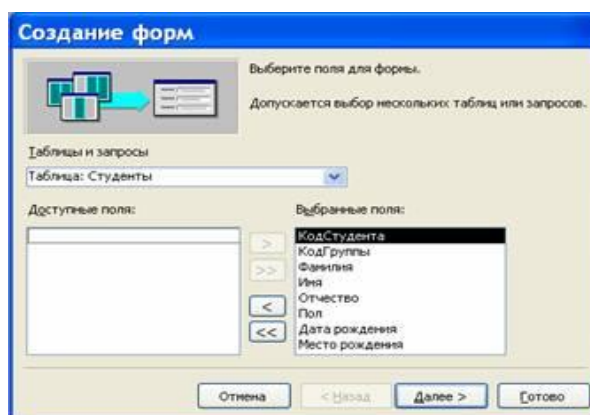


Рисунок 2 – Мастер форм

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

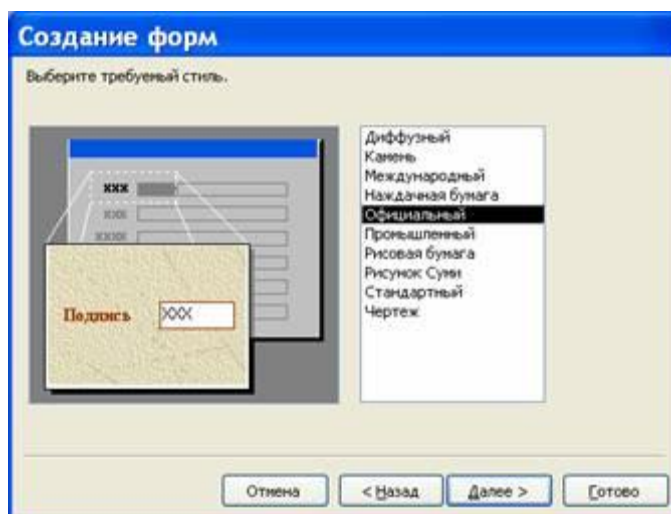


Рисунок 3 – Стиль новой формы

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. Для создания формы Студенты необходимо выполнить следующие действия:

- Запустить программу Microsoft Access и открыть БД.
- 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). Выполнить щелчок по кнопке ОК. На экране появится окно Форма 1.

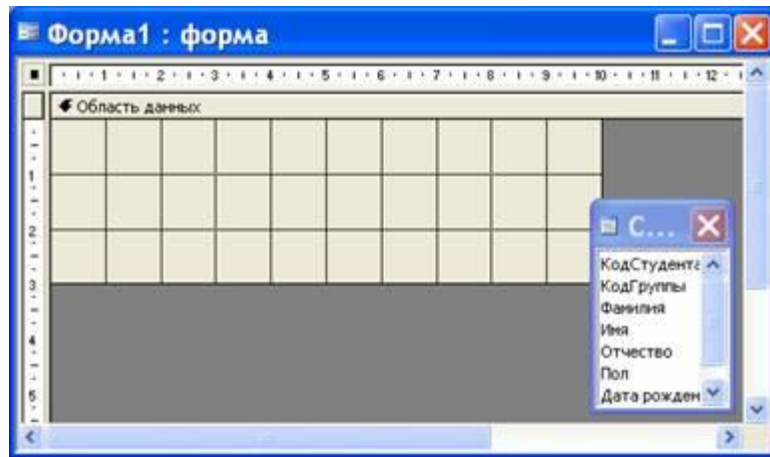


Рисунок 4 – Создание новой формы в режим Конструктора

- Если на экране отсутствует список полей выбранной для построения формы таблицы, выбрать пункт меню Вид / Список полей.
- 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).
- Разместить поля на форме в нужных местах по разработанному образцу.
- Сохранить форму, выбрав из меню Файл команду Сохранить как, и в открывшемся окне выбрать режим сохранения «в текущей базе данных», затем щелчок по кнопке ОК.
- Просмотреть форму в режиме Конструктора, выполнив щелчок по кнопке Открыть.

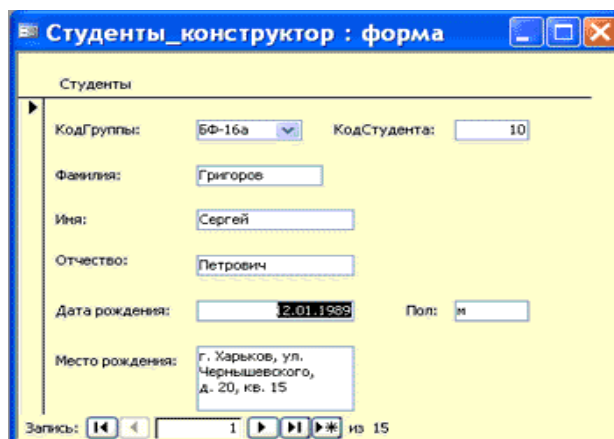


Рисунок 5 – Просмотр новой формы в режим Конструктора

- 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.

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

Microsoft 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.

- 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.

В меню Файл щелкнуть на команде Сохранить. В окне Сохранение в поле Имя отчета указать название отчета и щелкнуть на кнопке ОК.

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.

#### Печать отчета

Для печати отчета необходимо выполнить следующее:

- В меню Файл щелкнуть на команде Печать.
- В области Печатать щелкнуть на варианте Страницы.
- Чтобы напечатать только первую страницу отчета, введите 1 в поле «с» и 1 в поле «по».
- Щелкнуть на кнопке ОК.

Прежде чем печатать отчет, целесообразно просмотреть его в режиме Предварительного просмотра, для перехода к которому в меню Вид нужно выбрать Предварительный просмотр.

Если при печати в конце отчета появляется пустая страница, убедитесь, что параметр Высота для примечаний отчета имеет значение 0.

Если при печати пусты промежуточные страницы отчета, убедитесь, что сумма значений ширины формы или отчета и ширины левого и правого полей не превышает ширину листа бумаги, указанную в диалоговом окне Параметры страницы (меню Файл).

#### Создание отчета

- Запустите программу Microsoft Access. Откройте БД (например, учебную базу данных «Деканат»).

- 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

- Перейдите в режим Конструктора и выполните редактирование и форматирование отчета. Для перехода из режима предварительного просмотра в режим конструктора необходимо щелкнуть команду Закрывать на панели инструментов окна приложения Access. На экране появится отчет в режиме Конструктора.

#### Редактирование отчета

Для редактирование отчета необходимо выполнить следующие действия:

- удалите поля код студента в верхнем колонтитуле и области данных.
- переместите влево все поля в верхнем колонтитуле и области данных.
- Измените надпись в заголовке страницы.
- Переместите Надпись. В Нижнем колонтитуле выделить поле =Now() и перетащить его в Заголовок отчета под название Студенты. Дата будет отображаться под заголовком.

- На панели инструментов Конструктор отчетов щелкнуть на кнопке Предварительный просмотр, чтобы просмотреть отчет

Форматирование отчета

Алгоритм форматирование отчета:

- Выделите заголовок Студенты НТУ «ХПИ».

- Измените гарнитуру, начертание и цвет шрифта, а также цвет заливки фона.

- На панели инструментов Конструктор отчетов щелкнуть на кнопке Предварительный просмотр, чтобы просмотреть отчет.

#### Контрольные вопросы

1. Опишите понятие «форма» в Access.
2. Опишите порядок создания формы в режиме Мастера.
3. Опишите порядок создания формы в режиме Конструктора.
4. Опишите понятие «отчет» в Access.
5. Опишите порядок создания отчетов в Access.