# Практическая работа №6

# «СОЗДАНИЕ ОДНОТАБЛИЧНЫХ И СОСТАВНЫХ ФОРМ»

Цель занятия: Изучение технологии создания однотабличных и составных форм БД.

### Общие теоретические сведения

Формы обеспечивают удобную работу с данными одной или нескольких взаимосвязанных таблиц. Данные из таблиц выводятся на экран с использованием макета формы, разработанного пользователем. Работая с формой, пользователь может добавлять, удалять и изменять записи таблиц, получать расчетные данные. В процессе работы может осуществляться контроль вводимых данных, могут проверяться ограничения на доступ к данным, выводиться необходимые дополнительные сведения.

Структура форм состоит из *разделов*, которые отображают поля таблиц и графические элементы, не связанные с полями таблиц, и *элементов управления* предназначенные, прежде всего, для разработки макета формы: размещения полей таблиц и запросов, надписей, внедряемых объектов (рисунков, диаграмм), вычисляемых полей, а также кнопок, выполняющих печать и открывающих другие объекты или задачи.

Проектирование формы состоит в размещении элементов управления на бланке формы и в задании связей между этими элементами и полями таблиц или запросов базы данных.

# Структура формы состоит из трех разделов (Рис.1.1):

- **раздел заголовка формы -** определяет верхнюю часть формы. Этот раздел добавляется в форму вместе с разделом примечания формы. В область заголовка формы можно поместить текст, графику и другие элементы управления.
- область данных определяет основную часть формы, содержащую данные, полученные из источника. Данный раздел может содержать элементы управления, отображающие данные из таблиц и запросов, а также неизменяемые данные, например надписи.
- **раздел примечания формы -** определяет нижнюю часть формы. Этот раздел добавляется в форму вместе с разделом заголовка формы.

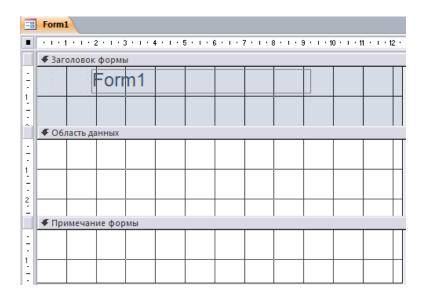


Рис. 1.1. Разделы формы в режиме конструктора

Области формы могут быть отображены по команде меню *Вид-Заголовок/примечание формы*. Области формы наполняются различными графическими объектами.

Работа по созданию элементов управления происходит, в основном, при помощи **панели** элементов управления (Рис.1.2), расположенной на вкладке *Конструктор*.



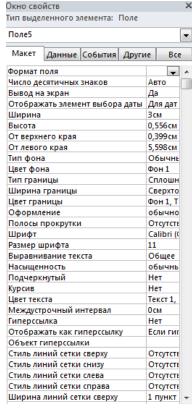
Рис. 1.2 Панель элементов управления

Выбрав нужный элемент на панели, следует поместить указатель мыши в нужной области формы (он превратится в значок выбранного элемента) и щелкнуть левой кнопкой.

Таблица 1.1. Характеристика элементов управления

| Название элемента                        | Графическое<br>изображение | Назначение  |
|--|----------------------------|---|
| Выбор объектов                           | A                          | используется для выделения, изменения размеров, перемещения и редактирования элемента управления, по умолчанию нажата   |
| Мастера                                  |                            | помогает ввести свойства соответствующих элементов, по умолчанию включена   |
| Надпись                                  | Aa                         | используется для создания области текста  |
| Поле                                     | ab                         | используется для создания одноименного элемента управления, служащего для вывода теста, чисел, дат, вычисляемых выражений; этот элемент можно связать с одним из полей таблицы или запроса  |
| Группа<br>переключателей                 | ××z                        | используется для создания элементов управления (группы переключателей, флажков или выключателей)  |
| Выключатель,<br>Переключатель,<br>Флажок | 0                          | элементы управления, принимающие значение Да/Нет, которые можно связать с полем базовой таблицы (запроса) и/или использовать для организации диалога с пользователем  |
| Поле со списком,<br>Список               |                            | используются для создания элементов управления, содержащих список потенциальных значений, которые можно внести в строку свойства Источник строк или использовать подстановку из имеющейся таблицы или запроса   |
| Кнопка                                   |                            | элемент управления, с помощью которого можно активизировать функцию или макрос  |
| Графические объекты                      |                            | средства для вставки в форму рисунка, рамок (связанных и свободных), рисования линий и прямоугольников  |
| Разрыв страницы                          | H                          | элементы, позволяющие разделить информацию из   |
| Вкладка                                  |                            | источника записей на отдельные страницы (вкладки);  |
| Подчиненная<br>форма/отчет               |                            | для включения в данную форму информации из дополнительного источника. Как правило, в качестве подчиненной формы используется объект (форма, запрос, таблица), связанный с исходным. Поэтому в подчиненном объекте зачастую отражаются не все записи, а только соответствующие определенному значению некоторого поля главной формы. |

Форма и все объекты формы характеризуются свойствами, посредством изменения которых можно настроить внешний вид, размер, местоположение элементов в форме, определить источник данных формы, режим ввода/вывода, привязать к элементу выражение, макрос или программу. Доступ к свойствам объекта возможен после выделения требуемого объекта щелчком левой клавиши мыши и вызова команды *Свойства*.



Свойства представлены на пяти вкладках:

- Макет содержит перечень свойств, связанных с оформлением объекта;
- Данные содержит перечень свойств, связанных с источником данных;
- События содержит перечень доступных для объекта событий;
- Другие содержит перечень свойств, не вошедших в три первых карточки;
- **Bce** содержит перечень всех событий и свойств в алфавитном порядке.

Значения свойств можно изменять путем ввода с клавиатуры новых значений, выбора из списка, настройкой в диалоговом окне.

Все объекты формы можно: перемещать, удалять, менять в размерах. Одиночный объект выделяется однократным щелчком левой клавиши мыши, а группа объектов - через кнопку **Выбор объектов**.

Форма может создаваться с помощью мастера или в режиме конструктора форм.

Для быстрого создания формы предназначены *мастера*. Однако точное формирование макета формы, отвечающего заданным требованиям, дополнение процедурами обработки событий, возникающих в форме, обеспечивается средствами конструирования.

Форма с помощью *Мастера* создается в четыре шага:

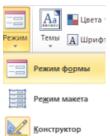
- 1) выделение объекта, для которого создается форма, выбор полей;
- 2) выбор внешнего вида формы;
- 3) выбор элементов форматирования формы;
- 4) ввод имени формы.

Готовую форму можно также использовать для просмотра существующих записей или для ввода новых.

**Конструктор форм** можно использовать как для создания новой формы, так и для редактирования формы, созданной мастером. Кроме того, в Access включены новые функциональные возможности, позволяющие выполнить доработку формы в режиме макета.

Формы в Access могут быть представлены в трех режимах:

Режим формы предназначен для ввода, просмотра и корректировки данных таблиц,на которых основана форма.



Режим макета обеспечивает просмотр данных почти в таком виде, в каком они отображаются в режиме формы, и в тоже время позволяет изменять форму.
В этом режиме элементы формы становятся выделяемыми, их можно перетаскивать в другие места, редактировать содержимое надписей полей,

изменять формат, размер и т. п. Режим макета позволяет удобно настраивать внешний вид формы и может использоваться для внесения большинства структурных изменений. В Access появилась возможность в режиме макета выполнять действия, ранее доступные только в режиме конструктора. В режиме макета стала доступной лента Конструктор (Design). И все-таки, если некоторую задачу невозможно выполнить в режиме макета, следует переключиться в режим конструктора. В ряде случаев в Access отображается сообщение о том, что для внесения изменений надо переключиться в режим конструктора.

■ Конструктор предназначен для разработки формы с помощью полного набора инструментов, обеспечивающего более детальную проработку структуры формы, использование всех элементов управления. В этом режиме форму можно разработать с нуля или доработать ее после создания мастером. Просмотр данных при внесении изменений в этом режиме не предусматривается.

# Однотабличные формы

**Однотабличная форма** предназначена для загрузки, просмотра и корректировки данных одной таблицы, запроса.

Форма может быть легко создана одним щелчком мыши с помощью команд автоматического создания формы: *Форма (Form), Разделенная форма (Split Form)* иди

**Несколько элементов** (Multiple Items), размещенных на вкладке ленты Создание (Create) в группе Формы (Forms) (рис. 1.3). Для последующей настройки формы в соответствии с требованиями пользователя ее можно доработать в режиме макета или конструктора. Можно удалить из формы ненужные поля, изменить расположение элементов управления и подобрать их размеры, добавить новые элементы управления, произвести вычисления, задать свойства формы и ее элементов управления.

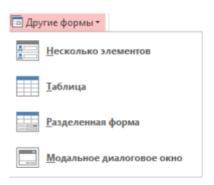


Рис. 1.3. Команды группы Формы на вкладке ленты Создание

Формы, созданные с помощью перечисленных команд, отличаются, прежде всего, способом отображения записей базового источника данных.

В форме, созданной с помощью команды **Форма** (**Form**), одновременно отображается только одна запись, поэтому ее целесообразно использовать, например, в случае, когда таблица включает поля с данными, требующими большого окна для отображения (поле МЕМО, диаграмма, фотография). Поля отображаемой записи располагаются внутри одного раздела формы в столбик (макет в столбик) с надписью слева от каждого поля.

В форме, созданной с помощью команды **Несколько элементов** (**Multiple Items**), отображается сразу несколько записей, и все поля записи размещаются в одной строке, что удобно для ввода данных из простых справочников, имеющих только табличную часть. Этот макет формы аналогичен отображению записей таблицы в режиме таблицы, однако при этом предоставляются многочисленные возможности по настройке отображения и дополнения новыми элементами. Например, в полях такой формы отображаются рисунки.

В форме, созданной с помощью команды **Разделенная форма (Split Form)**, одновременно отображаются данные в двух представлениях — в одном ее разделе записи отображаются в виде таблицы, в другом выводится единственная выделенная в таблице запись, предназначенная для удобной работы с ее данными. Общим для этих команд является то, что они автоматически создают для выбранной таблицы форму, не вступая в диалог с пользователем, и сразу выводят на экран форму в режиме макета.

# Создание и редактирование однотабличной формы

Задание 1: Создать однотабличную форму на основе таблицы ПРЕДМЕТ.

### Технология выполнения:

- 1. Откройте таблицу ПРЕДМЕТ;
- 2. В области переходов щелкните таблицу или запрос с данными, которые должны отображаться в форме. На вкладке *Создать* в группе *Формы* нажмите кнопку **Мастер** форм.
- 3. В диалоговом окне *Новая форма* выбираем режим создания **Мастер форм** и таблицу ПРЕДМЕТ, которая будет служить источником данных для основной части, создаваемой многотабличной формы.
- 4. В открывшемся окне *Создание форм* в списке **Таблицы/Запросы** будет уже отражена ранее выбранная таблица ПРЕДМЕТ. Выберем для нее в списке **Доступные поля** те поля, которые вошли в спроектированный макет формы, перемещая их в область **Выбранные поля**.
- 5. Выберем далее таблицу ПРЕДМЕТ и ее поля. Также внешний вид формы- в один столбец (рис. 1.4). Эта таблица будет источником записей формы.

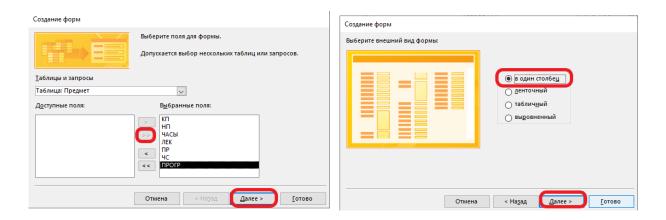


Рис. 1.4. Выбор полей для формы в окне мастера форм

6. Будет создана новая форма и отображена в режиме макета. Работа команды «Форма» завершается отображением формы (рис. 1.5). При этом появляется панель инструментов *Режим формы*.

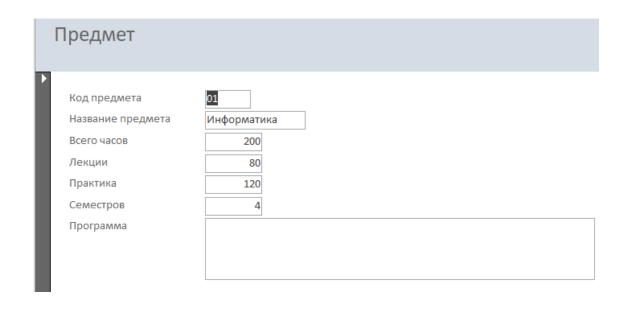


Рис 1.5. Результат работы команды «Мастер форм» по таблице ПРЕДМЕТ

Подписи полей в форме соответствуют заданным в их свойствах при определении структуры таблицы. Подпись формы соответствует имени таблицы источника, при сохранении формы можно подтвердить это имя или изменить его.

7. Для уточнения текста надписей, местоположения, размера, шрифта и других параметров отображения элементов формы необходимо перейти в режим конструктора форм. При открытой форме переход в режим конструктора можно осуществить нажатием в вкладке *Режимы* кнопки **Режим** (рис 1.6). Кнопка **Режим** обеспечена списком, развернув который можно выбрать необходимый режим представления формы.

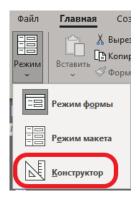


Рис. 1.6. Список режимов кнопки Режим

8. После перехода в режим конструктора созданная форма откроется в окне конструктора форм (рис. 1.6).

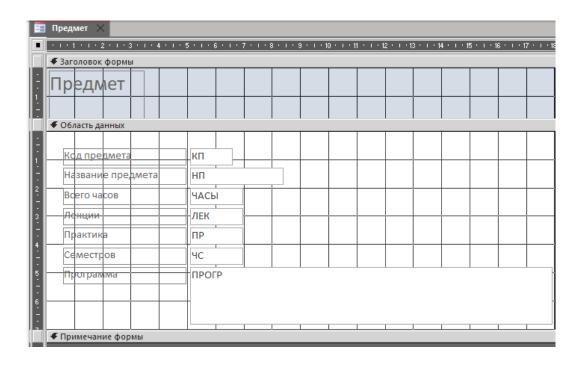


Рис. 1.6. Режим конструктора формы, полученной командой «Форма» по таблице ПРЕДМЕТ

- 9. Для ввода текста заголовка надо создать элемент **Надпись**, щёлкнув мышью на кнопке *панели элементов*. В добавленный элемент впишите название учебного заведения как на рис.1.7
- 10. Изменим **заголовок** формы. Переместим курсор мыши на место начала текста. Нажмем кнопку мыши и, не отпуская ее, растянем рамку текста до нужного размера. Введем текст полужирным начертанием как на рис.1.7 *«Предмет и его программа»*. Создание элемента **Надпись** завершается нажатием клавиши или щелчком мыши вне рамки элемента.



Рис. 1.7. Заголовок формы ПРЕДМЕТ-ПРОГРАММА в режиме конструктора форм

Замечание: Форматирование элемента Надпись может быть выполнено в любой момент. Для этого элемент надо выделить щелчком мыши внутри его рамки. Для изменения текста надписи курсор должен быть переведен на текст, при этом сам элемент остается невыделенным, а команды форматирования недоступны. Элемент Надписи может быть перемещен в пределах области заголовка, могут быть также изменены размеры рамки элемента. Рамка помеченного элемента может быть растянута или сжата при размещение курсора на специальных точках рамки, в которых появляется двунаправленная стрелка. Перемещение возможно при появлении изображения руки.

- 11. Расположить элементы **Поле** и их **Надписи** как на рис.1.7. При редактировании связанных элементов **Поле** и **Надпись**, если между ними установлена связь, или аналогичной пары элементов, полученной с помощью кнопки **Список полей** на панели конструктора форм, следует иметь в виду, что независимое перемещение поля и его надписи возможно, только если курсор примет вид указательного пальца. В противном случае оба элемента перемещаются синхронно. Остальные действия по внесению изменений в эти элементы осуществляется аналогично рассмотренному при формировании элемента в области заголовка.
- 12. По завершении редактирования формы выполнить ее сохранение. Если редактируемая форма еще не сохранялась, выполняется команда меню *Файл-Сохранить* или нажимается кнопка панели инструментов *Сохранить* или нажатием кнопки Закрыть окна формы. Далее надо подтвердить необходимость их сохранения, и в диалоговом окне *Сохранение* ввести название «ПРЕДМЕТ-ПРОГРАММА» в текстовом поле Имя формы (рис. 1.8). Итоговый вид формы на рис.1.9.

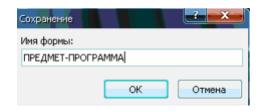


Рис. 1.8. Ввод имени формы при ее сохранении

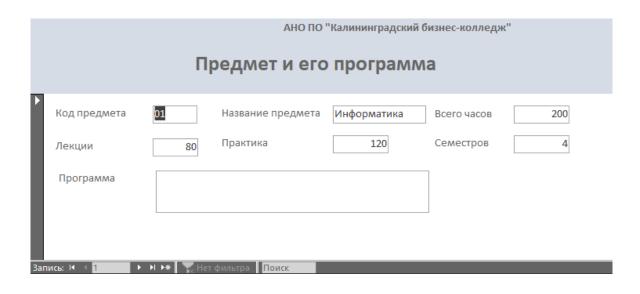


Рис. 1.8. Форма ввода-вывода для работы с данными таблицы ПРЕДМЕТ

- 13. Завершив редактирование формы, приступим к работе с таблицей ПРЕДМЕТ через форму. Для загрузки, просмотра и корректировки данных таблицы ПРЕДМЕТ и открыть ранее сохраненную форму ПРЕДМЕТ-ПРОГРАММА в режиме формы, в которой отображены данные из одной строки таблицы ПРЕДМЕТ.
- 14. Внесите через форму 2-3 предмета и данные и о них. Значения, вводимые в поля формы, должны соответствовать типам данных и их свойствам, заданным при определении структуры таблицы.
- 15. Для завершения создания (редактирования) записи таблицы ПРЕДМЕТ достаточно перейти к созданию новой записи нажав на кнопку Новая (пустая) запись внизу формы.

# Проектирование форм на основе двух таблиц

*Задание 2:* разработать составную форму для одновременной загрузки и работы с данными таблиц ГРУППА и СТУДЕНТ.

Для того чтобы обеспечить удобный ввод данных в форме предусмотрим основную часть формы с реквизитами группы и подчиненную часть с записями о студентах группы. Подчиненную форму назовем СПИСОК СТУДЕНТОВ.

Таким образом, составную форму СПИСОК ГРУППЫ определяют:

- Тип формы многотабличная
- Источник записей для основной части формы таблица ГРУППА
- Включаемая подчиненная форма СПИСОК СТУДЕНТОВ Подчиненную форму СПИСОК СТУДЕНТОВ определяют

- Тип формы подчиненная, многозаписевая
- Источник записей таблица СТУДЕНТ

В основной части составной формы СПИСОК ГРУППЫ вверху разместим реквизиты, соответствующие полям таблицы ГРУППА:

- Номер группы (НГ ключ)
- Количество студентов (КОЛ)
- Средний проходной бал в группе (ПБАЛЛ)

В подчиненной форме СПИСОК СТУДЕНТОВ разместим в качестве заголовков столбцов многозаписевой формы названия реквизитов соответствующих полей таблицы СТУДЕНТ:

- Номер студента в группе (НС)
- Фамилия И. О. (ФИО)
- Год рождения (ГОДР)
- Адрес (АДРЕС)

Заметим, что ключевое поле  $H\Gamma$  не включено в подчиненную форму, т. к. поле связи  $H\Gamma$  включено в основную часть формы.

#### Технология выполнения:

- 1. В окне программы выбираем в группе **Объекты** строку **Формы** и нажимаем кнопку **Создать**
- 2. В диалоговом окне *Новая форма* выбираем режим создания **Мастер форм** и таблицу ГРУППА, которая будет служить источником данных для основной части, создаваемой многотабличной формы.
- 3. В открывшемся окне *Создание форм* в списке **Таблицы/Запросы** будет уже отражена ранее выбранная таблица ГРУППА. Выберем для нее в списке **Доступные поля** те поля, которые вошли в спроектированный макет формы, перемещая их в область **Выбранные поля**.
- 4. Выберем далее таблицу СТУДЕНТ и ее поля (рис. 1.9). Эта таблица будет источником записей подчиненной формы, связанных с записью отображаемой в основной части формы.

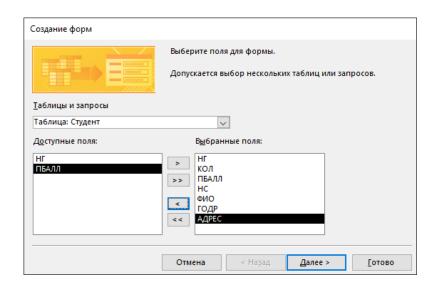


Рис. 1.9. Выбор полей для формы в окне мастера форм

5. В следующем сеансе окна *Создание форм* отображается макет формы с перечнем полей в основной части формы и в подчиненной форме (рис. 1.10). В этом окне уже будет выделена таблица ГРУППА — источник записей основной части формы. Таблица СТУДЕНТ — источник записей подчиненной формы. Для непосредственного включения подчиненной формы выберем первый вариант — *Подчиненные формы*.

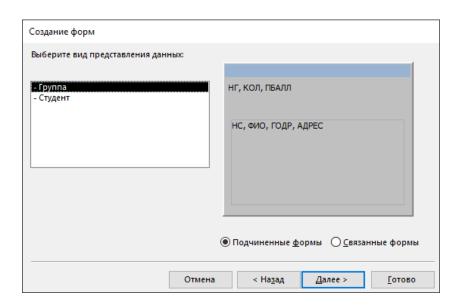


Рис. 1.10. Выбор варианта явного включения подчиненной формы

- 6. В следующем сеансе диалогового окна мастера выбираем внешний вид подчиненной формы *пенточный* для получения многозаписевой подчиненной формы и вывода в ней подписей полей (определенных в свойствах таблиц).
- 7. В очередном сеансе диалогового окна выберем стиль оформления *Стандартный с утопленными полями*.

8. В последнем сеансе окна Создание форм (рис. 1.11) введем имена (заголовки) составной формы – СПИСОК ГРУППЫ и подчиненной формы – СПИСОК СТУДЕНТОВ. Выберем также дальнейшие действия мастера – Открытие формы для просмотра и ввода данных.

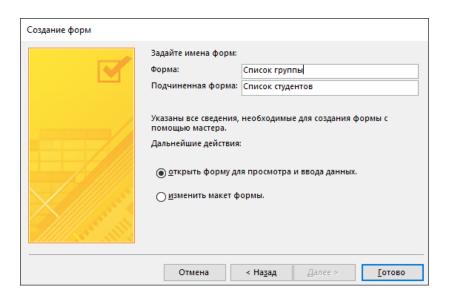


Рис. 1.11. Окно ввода имен форм и выбора дальнейших действий мастера

В соответствии с выбранными действиями после завершения работы мастера выводится форма (Рис.1.12) с данными из таблиц базы данных.

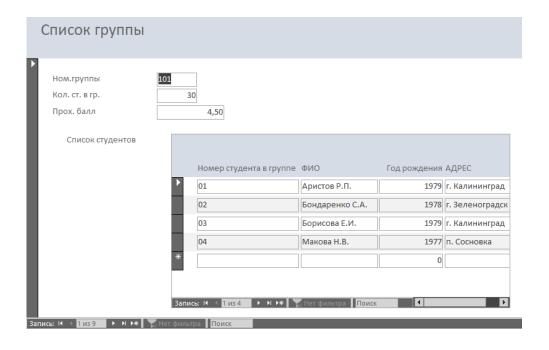


Рис. 1.12. Многотабличная форма, созданная мастером на основе таблиц ГРУППА и СТУДЕНТ

При этом в подчиненной форме выводятся те записи таблицы СТУДЕНТ, которые связаны с текущей записью таблицы ГРУППА, данные которой отображаются в основной части формы.

Замечание: При работе с формой в случае необходимости можно отобразить данные подчиненной формы в виде таблицы с именами полей таблицы БД. Для этого в режиме формы выполняется команда *Вид - Таблица подчиненной форм*, работающая как переключатель. Курсор предварительно устанавливается на подчиненной форме.

# Редактирование формы в режиме конструктора

- 1. В окне программы в области **Объекты** выделим строку **Формы**. Выберем для редактирования созданную ранее многотабличную форму СПИСОК ГРУППЫ и нажмем кнопку **Конструктор**. Если форма была открыта ранее в режиме просмотра, то для перехода в режим конструктора достаточно нажать кнопку **Вид** на панели конструктора форм.
- 2. В окне конструктора форм (рис. 1.13) указано имя формы, СПИСОК ГРУППЫ, представлены поля с надписями основной части формы, размещенные в области данных, а также поля и надписи подчиненной формы СПИСОК СТУДЕНТОВ в рамке, созданной для нее.

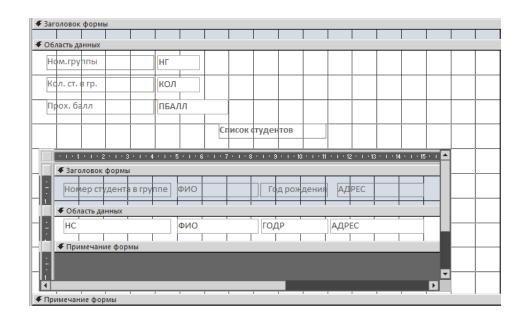


Рис. 1.13. Форма для двух таблиц ГРУППА и СТУДЕНТ в режиме конструктора

3. Произведем доработку формы СПИСОК ГРУППЫ, используя технику редактирования. Введем в область заголовка полное название формы *СПИСОК СТУДЕНТОВ ГРУППЫ №*, которое будет выводиться при распечатке формы и будет соответствовать макету

- документа. Формирование текста в области заголовка подробно было рассмотрено выше при конструировании однотабличной формы.
- 4. Отмечая курсором мыши и перетаскивая отмеченные элементы, разместим поля так, как это показано на рис. 1.13. Уточним подписи полей, шрифт и размеры полей и подписей, заголовок формы. Можно изменить размер любого элемента, перемещая границы его рамки. Ширину и высоту подписи в соответствии с размером и шрифтом текста можно задать, используя кнопку По размеру данных на панели конструктора форм. Выравнивание предварительно выделенных элементов, например, по горизонтали выполняется командой меню Формат- Выровнять- по нижнему краю.
- 5. Для того чтобы в форме можно было переходить к следующей и предыдущей записей записи таблицы ГРУППА, создадим соответствующие кнопки управления в основной части формы. Нажмем на *Панели элементов* Access кнопку **Мастер элементов**, а затем используем инструмент **Кнопка**. После нажатия, переноса кнопки курсором мыши в нужное место формы и вычерчивания ее рамки запустится мастер кнопок *Создание кнопок* (рис.1.14).

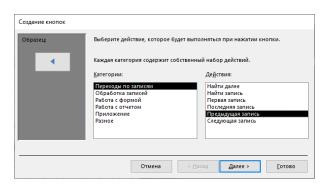


Рис.1.14. Окно мастера кнопок

- 6. В окне *мастера кнопок* выберем действие, которое необходимо выполнять при нажатии кнопки. В группе *Категории* выберем строку **Переходы по записям**, в группе *Действия* выберем строку **Предыдущая запись**.
- 7. В следующем сеансе диалогового окна можно выбрать вид кнопки: Текст или Рисунок и выбрать его из списка. Отметим флажки **Рисунок** и **Показать все рисунки**.
- 8. Далее выбираем подходящий рисунок из списка, например, Стрелка вверх (синяя).
- 9. После нажатия кнопки Готово кнопка с выбранным рисунком встраивается в форму.
- 10. Аналогичные действия выполняются для встраивания кнопки перехода к последующей записи таблицы. При этом выбираются, соответственно, в группе *Действия* строку Следующая запись и рисунок Стрелка вниз (синяя).

- 11. Добавим надписи для кнопок перехода к записям другой группы, записав «ПРЕДЫДУЩАЯ», «СЛЕДУЮЩАЯ».
- 12. Для создания кнопки закрытия формы в группе *Категории* надо выбрать строку *Работа с формой*, а в группе *Действия* **Закрыть форму**. После формирования кнопки заменим название ее название на «ЗАКРЫТЬ».
- 13. Используя технику редактирования формы, переместим поле НГ, отображающее номер группы, из области данных формы в заголовок. В подчиненной форме это поле уже есть и имеет одно и то же повторяющееся значение во всех строках.
- 14. Уточним подписи полей столбцов в заголовке формы, задав для них полужирный шрифт, размеры полей и подписей. После редактирования формы сохраним ее, нажав кнопку панели инструментов **Сохранить**. На рис. 1.15 приведена форма СПИСОК СТУДЕНТОВ после редактирования.

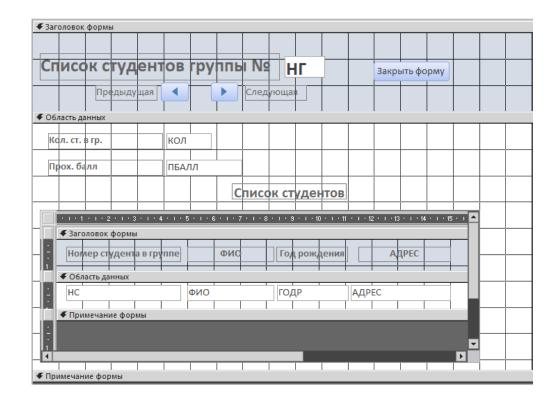


Рис. 1.15. Форма СПИСОК СТУДЕНТОВ в режиме конструктора после доработки

15. Завершив редактирование формы, перейдем из режима конструктора в режим формы, выбрав его на панели конструктора форм или выполнив команду меню *Вид - Режим формы*. На рис. 1.16 показана окончательно отредактированная форма в режиме просмотра.

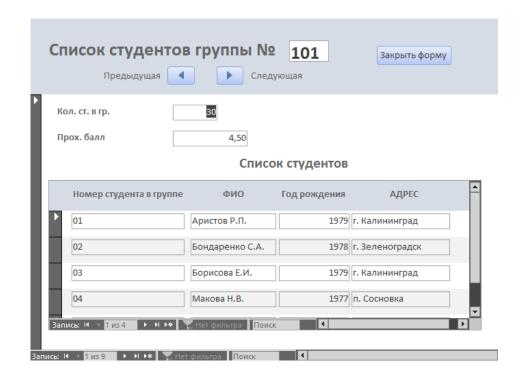


Рис. 1.16. Форма ввода-вывода для работы с данными двух взаимосвязанных таблиц

Полученная многотабличная форма СПИСОК СТУДЕНТОВ ГРУППЫ обеспечивает одновременную загрузку и работу с данными таблиц ГРУППА и СТУДЕНТ. В процессе ввода данных в форму сначала вводятся значения реквизитов группы: номер группы, количество студентов и средний балл группы.

Замечание: Ввод ключевого поля НГ всегда обязателен для создания записи в таблице ГРУППА. Причем эта запись создается независимо от того, будет ли введен сразу список студентов группы. Другие два реквизита группы могут вводиться и позже при просмотре данных через форму, если не введены дополнительные ограничения на их значения в свойствах при конструировании таблицы.

Далее вводятся реквизиты студентов в область подчиненной формы. При этом ввод номера студента в группе всегда обязателен для образования записи в таблице СТУДЕНТ, который вместе с введенным в основную часть формы номер группы образует уникальный ключ в этой таблице.

Запись о студенте сохраняется при переходе к очередной строке в подчиненной форме. Для перехода к записи другой группы можно использовать созданные кнопки со стрелками вверх (вниз), для перемещения по записям студентов — стандартные кнопки перехода в поле номера записи в нижней части подчиненной формы. Для завершения работы с формой используется созданная в форме кнопка ЗАКРЫТЬ или стандартной кнопкой окна в Windows.

# ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИЧЕСКУЮ РАБОТУ:

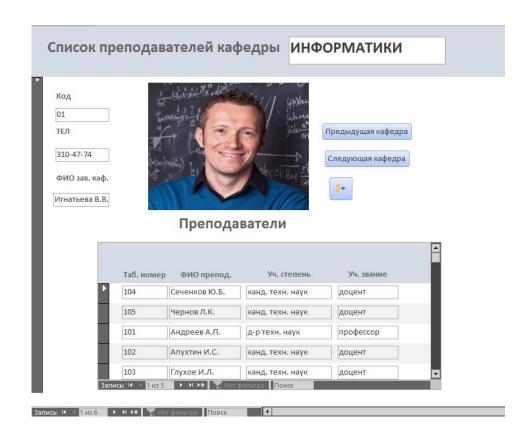
- 1. Изучите методические указания к практической работе:
- 2. Выполните задания.
- 3. Самостоятельно создайте следующие формы, согласно выданному преподавателем варианту
  - 4. Ответьте на контрольные вопросы

### Контрольные вопросы:

- 1. Назначение и виды форм
- 2. Из каких разделов состоит форма? Характеристика разделов
- 3. Режимы работы с формами и их особенности

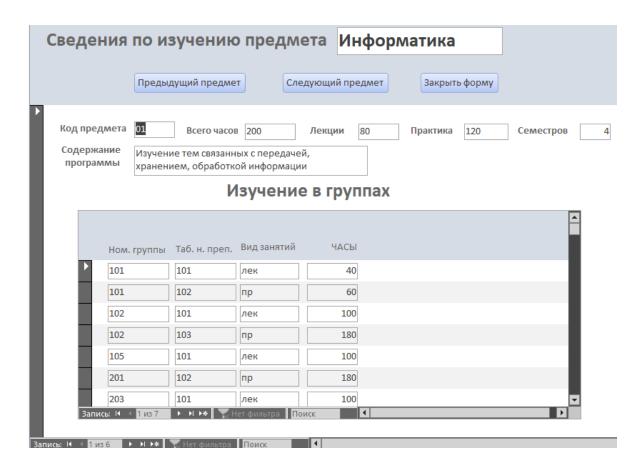
# 1 вариант

Создайте форму для одновременной загрузки таблиц КАФЕДРА и ПРЕПОДАВАТЕЛЬ. При создании формы выполните действия, аналогичные рассмотренным в примере для таблиц ГРУППА и СТУДЕНТ. Обязательно наличие кпонок навигации по записям формы и ее закрытия.



### 2 вариант

Создайте форму для одновременной загрузки таблиц ПРЕДМЕТ и ИЗУЧЕНИЕ. При создании формы выполните действия, аналогичные рассмотренным в примере для таблиц ГРУППА и СТУДЕНТ. Обязательно наличие кпонок навигации по записям формы и ее закрытия.



Для получения зачета по практической работе студент должен выполнить задания и ответить письменно на контрольные вопросы.

Форма контроля выполнения практической работы – собеседование с преподавателем по контрольным вопросам и заданиям.