

Основы проектирования баз данных

Группа ИС-21

Преподаватель Панченко Т. Н. antali_panchenko@mail.ru

Дата: 06. 04.2020, 10. 04. 2020

Продолжительность 4 часа

Задание: Выполнить практическую работу № 9

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9

Тема: Разработка форм для отображения данных.

Цель работы:

- научиться создавать формы в СУБД Microsoft Access 2007;
- изучить предоставляемые возможности для создания форм.

Краткие теоретические сведения:

Формы позволяют управлять процессом отображения данных на экране. Они используются для ввода данных в таблицы, удобного представления данных на экране, кнопочные формы для открытия других форм и отчетов, выполнения запросов и др.

Создание и работа с формами осуществляется по аналогии с другими объектами Access. Для создания формы, использующей данные таблиц и запросов, очень удобен Мастер форм (вкладка Создание / Формы / Другие формы / Мастер форм (рис. 3.5.1)).

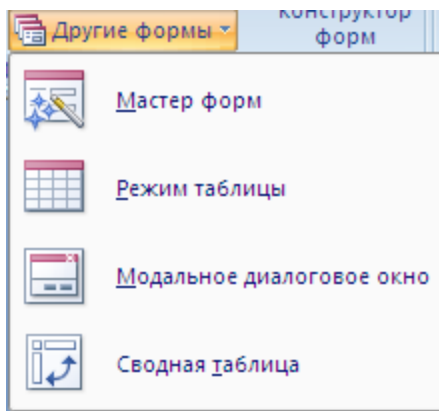


Рис. 3.5.1. Мастер форм

Для просмотра и использования созданной формы служит режим формы.

В дальнейшем форму можно отредактировать в режиме конструктора.

Редактирование формы. С помощью мыши можно изменить расположение элементов формы, их размеры.

Используя панель инструментов можно изменить цвет, шрифт, оформление элементов. Чтобы изменить вид элемента, его сначала нужно выделить при помощи мыши.

Выбрав контекстное меню, пункт Свойства, можно отобразить список свойств выделенного элемента.

Чтобы удалить элемент, его нужно выделить и нажать клавишу <Delete> на клавиатуре.

Добавить в форму новые элементы можно с помощью панели Элементы управления (рис. 3.5.2), которая располагается во вкладке Конструктор, вкладка становится активной, если форму открыть в режиме конструктора.

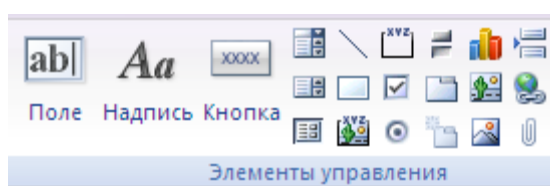


Рис. 3.5.2. Панель Элементы управления

Задания для выполнения

1. Создание простой формы.

ЗАДАЧА 1: Создайте форму для отображения данных о студентах. Для создания формы используйте мастер. Примерный вид формы представлен на рис. 3.5.3.

- Источник данных: таблица "Студенты", все поля.
- Вид формы : в один столбец.

Номер студента	1365
Фамилия	Ильин
Имя	Степан
Отчество	Семенович
Шифр специальности	СОЭ
Номер группы	101
Дата рождения	03.02.1989
Область	Горьковская
Населенный пункт	Разлив
Адрес	Озерная, 18
Телефон	

Запись: 11 из 15 Нет

Рис. 3.5.3. Примерный вид формы "Студенты"

С помощью созданной формы удобно просматривать и редактировать данные о студентах, добавлять новые записи в конец таблицы (кнопка).

- Добавьте нового студента, используя созданную форму.

2. Форма с подчиненной.

Используется для отображения данных из нескольких таблиц, между которыми установлены связи вида "один-ко-многим".

Создание формы с подчиненной с помощью мастера.

ЗАДАЧА 2: Создайте форму для отображения данных обо всех изучаемых дисциплинах на каждой специальности.

Для создания формы используйте мастер.

- Источник данных: таблица "Учебный план" (все поля), таблица "Специальности" (все поля).
- Вид представления данных : подчиненные формы (см. рис. 3.5.4).

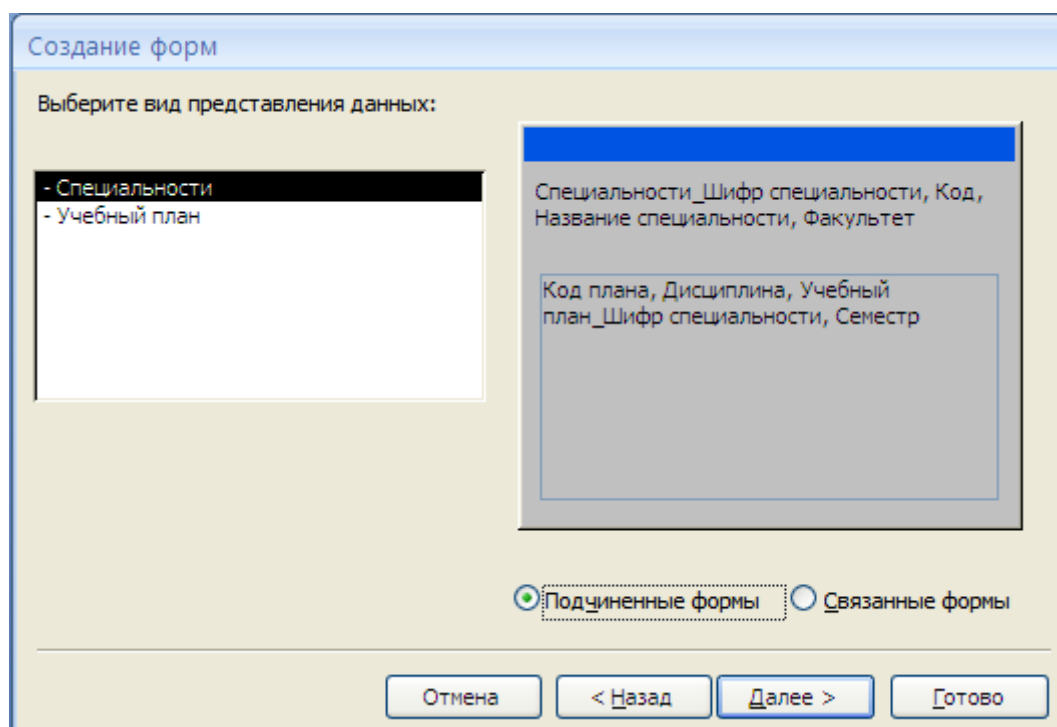


Рис. 3.5.4. Создание формы с подчиненной с помощью мастера

- Вид подчиненной формы: ленточный.
- Стилль стандартный.
- Задайте имя формы: Форма1-Учебный план по специальностям; имя подчиненной формы: учебный план подчиненная для формы1.

Должна получиться форма вида, представленного на рис. 3.5.5.

Обратите внимание, появилось две панели для перехода по записям, для внешней и для подчиненной формы. В подчиненной форме отображается учебный план только текущей специальности.

- Добавьте в учебный план каждой специальности по одной дисциплине, используя созданную форму.

Форма 1 - Учебный план по специальностям

Шифр специальности: C03

Код: 080500

Название специаль: Экономика

Факультет: Экономики и права

Учебный план

Код плана	Дисциплина	Шифр специальности	Семестр
1	Математика	C03	1
2	География	C03	1
3	Менеджмент	C03	2

Записи: 1 из 5 | Нет фильтра | Поиск

Записи: 3 из 5 | Нет фильтра | Поиск

Рис. 3.5.5. Примерный вид формы Форма1-Учебный план по специальностям

Создание формы с подчиненной в конструкторе.

ЗАДАЧА 3: Создайте "форму2-Студенты и их оценки", в которой для каждого студента отображаются все его оценки из таблицы "Экзамены".

Порядок работы.

- Создайте с помощью мастера одиночную ленточную форму на основе данных из таблиц "Экзамены" и "Учебный план", выбранные поля: семестр, дисциплина, номер студента, оценка, дата, экзаменатор.

Форме дайте имя: экзамены подчиненная для формы2. Задайте свойства формы в разделе данные:

разрешить изменение: да,

разрешить удаление: да,

разрешить добавление: нет.

- Создайте копию формы Студенты, созданной в задаче1, дайте ей имя "Форма2-Студенты и их оценки".

- Увеличьте размеры формы. На панели элементов управления выберите объект подчиненная форма/отчет и поместите его на форму. Как правило, установлен мастер создания подчиненной формы, выполните его указания, задав в качестве подчиненной форму "экзамены подчиненная для формы2".

Если мастер не установлен (см. рис. 3.5.6):

- создайте свободный внедренный объект,

- удалите связанную с объектом надпись "внедренный",
- в свойствах объекта указать объект-источник и связываемые поля:
- задать имя объекта: экзамены подчиненная для формы2.

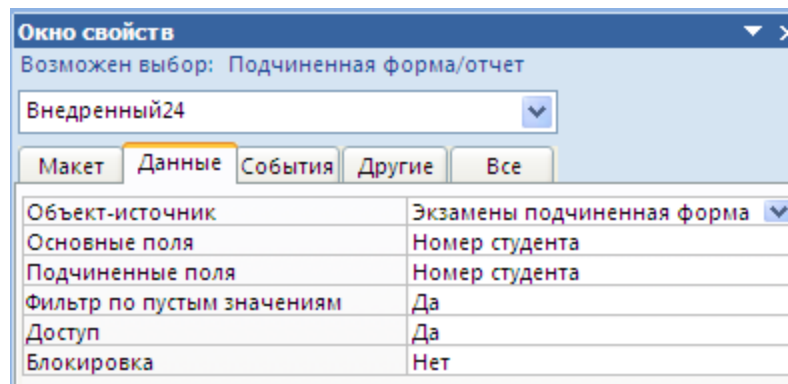


Рис. 3.5.6. Указание объекта-источника и связываемый полей

- Отрегулируйте размер подчиненной формы для полного и удобного отображения данных.

В результате должна получиться форма вида, представленного на рис. 3.5.7.

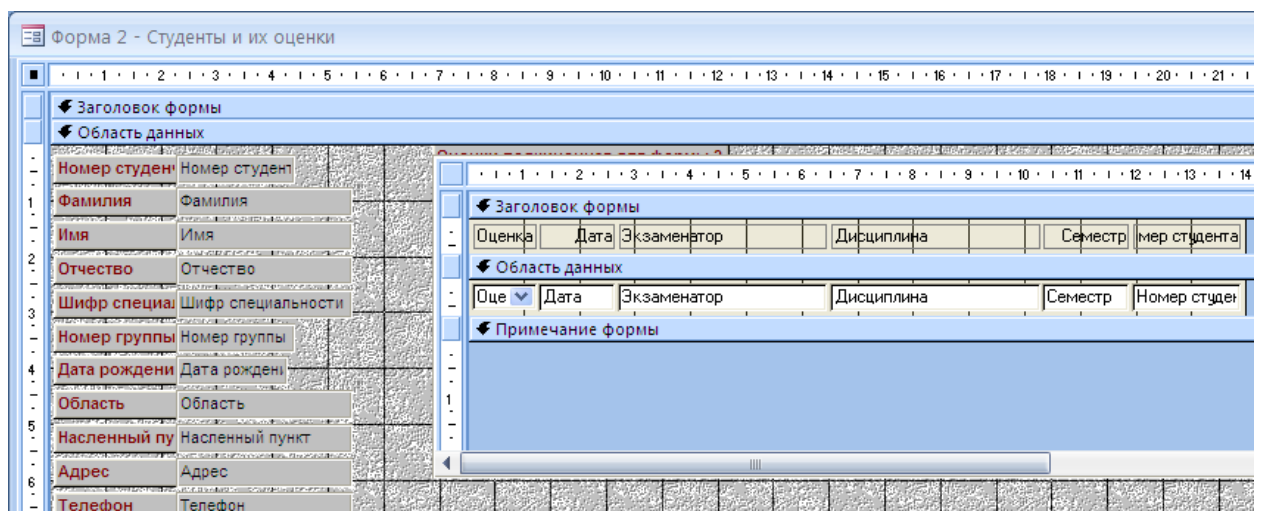


Рис. 3.5.7. "Форма2-Студенты и их оценки" в режиме конструктора

ЗАДАЧА 4: Добавьте в "форму2-Студенты и их оценки" кнопки для поиска и удаления студентов и список для выбора оценок.

В результате должна получиться форма вида (рис. 3.5.8):

Рис. 3.5.8. "Форма2-Студенты и их оценки" в режиме просмотра

Порядок работы.

- Откройте форму в режиме конструктора.
- Создайте список оценок.
 - Выделите поле [оценка].
 - В контекстном меню поля [оценка] выберите пункт преобразовать элемент в/ поле со списком.
 - В свойствах элемента задать тип источника строк: список значений, источник строк : отл; хор; уд; неуд , то есть все возможные оценки (рис. 3.5.9).

Окно свойств	
Возможен выбор: Поле со списком	
Оценка	
Макет Данные События Другие Все	
Данные	Оценка
Источник строк	отл;хор;уд;неуд
Тип источника строк	Список значений
Присоединенный столбец	1
Ограничиться списком	Нет
Разрешить изменение списка знач	Нет
Форма изменения элементов списк	
Наследовать список значений	Нет
Только значения источника строк	Нет
Маска ввода	
Значение по умолчанию	
Условие на значение	

Рис. 3.5.9. Задание в окне свойств для поля [оценка] списка значений

– Создайте кнопки найти запись и удалить запись. Для этого добавьте на форму кнопку с панели элементов. После добавления кнопки, Access выводит на экран мастер по созданию кнопок. Мастер позволяет выбрать из списка команду, которую будет выполнять кнопка. Создайте две кнопки, позволяющие найти запись и удалить запись.

Можно создавать кнопки, которые будут выполнять более сложные команды пользователя, но они требуют написания макроса или программы Access.

– Используя созданную форму, найдите какого-либо студента по его фамилии и отредактируйте его оценки.

– Создайте нового студента (произвольный набор данных), а затем удалите его с помощью кнопки удалить запись.

Контрольные вопросы

1. Формы, их виды и назначение.
2. Создание формы с подчиненной с помощью мастера.
3. Создание формы с подчиненной в режиме конструктора.