

Практическая работа по MS Access «СВЯЗАННЫЕ ТАБЛИЦЫ»

Задание: Создать двухтабличную базу данных для ведения учета полугодовых оценок учащихся 11 класса. (две связанные таблицы: в одной хранится информация, касающаяся анкетных данных учеников, а другая содержит информацию об оценках).

1. Запустите MS Access, создайте новую базу данных под именем **Сведения об обучающихся**.
2. Разработайте структуру обеих таблиц и установим связи между ними.

Создание таблиц

1. Таблица **Анкета** содержит поля (в скобках указан тип данных):

- ФамилияИмя (текстовый)
- Пол (текстовый)
- Дата рождения (числовой)
- Увлечение (текстовый)
- Улица (текстовый)
- Населённый пункт (текстовый)

Определите ключевым полем **ФамилияИмя**. Для этого, выделив в режиме конструктора поле **ФамилияИмя** и нажать команду **Ключевое поле** в группе **Сервис**. Сохраните таблицу под именем **Анкета**.

2. Таблица **Ведомость** содержит поля (в скобках указан тип данных):

- ФИО (текстовый)
- Русский (числовой)
- Литература (числовой)
- Английский язык (числовой)
- Алгебра (числовое)
- Геометрия (числовое)
- История (числовое)

Определите ключевым полем **ФамилияИмя**. Сохраните таблицу под именем **Ведомость**. Закройте обе таблицы, не закрывая базу данных.

Установка связей между таблицами

1. Находясь в окне **Базы данных**, нажмите на вкладку **Работа с базами данных**, выполните команду **Схема данных и Отобразить таблицу**.
2. В схему, прежде чем устанавливать связи, нужно добавить те таблицы, между которыми эти связи собираемся устанавливать.
3. В окне **Добавление таблицы** поочередно выберите каждую из таблиц и нажмите для каждой из них, кнопку **Добавить**. Затем нажмите кнопку **Заккрыть**.
4. Для установки связей переместите мышью поле **ФамилияИмя** из схемы таблицы **Анкета** на место поля **ФамилияИмя** таблицы **Ведомость**. Вид окна показан на рисунке 1:

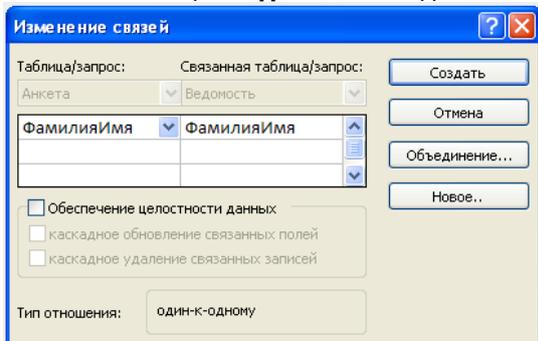


Рис. 1

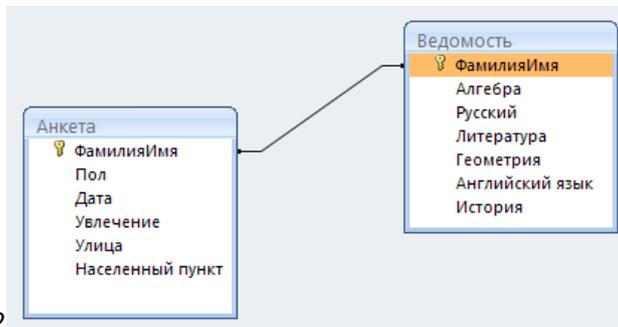


Рис. 2

5. Нажмите кнопку **Создать**. В окне диалога **Схема данных** установленные связи отображаются графически. Для редактирования связей достаточно двойного щелчка мыши по линии, изображающей связь (рисунок 2).
6. Закройте окно диалога **Схема данных**, ответив **Да** на вопрос о сохранении макета **Схемы данных**.
7. Откройте таблицу **Анкета** и вы увидите, что слева у каждой записи появился значок +. Этот значок показывает, что таблица имеет связанные таблицы (одну или несколько). Примерный вид таблицы на рисунке 3:

ФамилияИмя	Пол	Дата	Увлечение	Улица	Населенны	Добавить поле
Вилисов Антон	мужской	22.06.1995	техника	Дзержинскогс	Сергеевский	
Галкина Екатери	женский	03.11.1995	музыка	Молодежная	Иванчино	
Гончарова Жанн	женский	18.03.1996	музыка	Казанская	Сергеевский	
Зеров Антон	мужской	27.04.1995	спорт	Горького	Сергеевский	
Кононенко Але	женский	14.11.1995	музыка	Созонова	Красный Яр	
Меньков Сергей	мужской	25.04.1995	техника	Коммунистиче	Гайны	
Миронов Андре	мужской	09.03.1995	чтение	Ленина	Красный Яр	
Руфова Юлия	женский	22.01.1995	музыка	Набережная	Сергеевский	
Степанов Влади	мужской	25.02.1996	техника	Дзержинскогс	Красный Яр	
Судоргина Анас	женский	09.07.1995	музыка	Подгорная	Иванчино	
Тивнов Сеогей	мужской	17.11.1995	спорт	Луговая	Иванчино	

Рис. 3

8. Щёлкните на значок +. Откроются поля связанной таблицы **Ведомость**.
9. Сохраните таблицу и закройте ее.

Создание связанной формы

1. В окне базы данных выберите вкладку **Формы**.
2. В раскрытом окне выберите режим **Создание формы с помощью мастера**.
3. Выберите в открывшемся окне из **Таблица: Анкета** следующие поля: **ФИО, Класс**, а из **Таблицы: Информатика_Зачеты: Зачет №1, Зачет №2, Зачет №3**. Нажмите кнопку **Далее**.
4. Определитесь с дизайном формы и нажмите кнопку **Далее**.
5. Введите название формы **Зачетная ведомость по информатике** и нажмите кнопку **Готово**.
6. Результат связанной формы на рисунке 4:

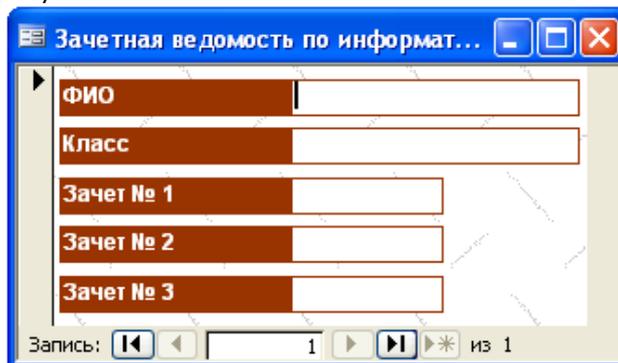


Рис. 4

7. Откройте, не закрывая базу данных, таблицу **Анкета** и таблицу **Информатика_Зачеты**. Скопируйте содержимое поля **ФИО** из одной таблицы в другую.
8. Откройте Форму **Зачетная ведомость по информатике** и, пролистав карточки, проставьте учащимся оценки (не всем).
9. Закройте форму, предварительно сохранив ее.
10. Откройте таблицу **Информатика_Зачеты**. Обратите внимание, что в этой таблице появились записи.

Применение фильтра к сортировке данных

Откройте таблицу **Анкета** и расположите записи в таком порядке, чтобы сначала по алфавиту располагались фамилии всех учащихся 11 а класса, а затем 11 б и 11 в.
Для этого можно использовать фильтр. Выполните команду **Записи – Фильтр – Расширенный фильтр**, установите в диалоговом окне **Фильтр** следующие параметры (рисунок 5): первое поле сортировки – **Класс**, сортировка «**по возрастанию**», второе поле сортировки – **ФИО**, сортировка «**по возрастанию**». Выполните команду **Записи – Применить фильтр**.

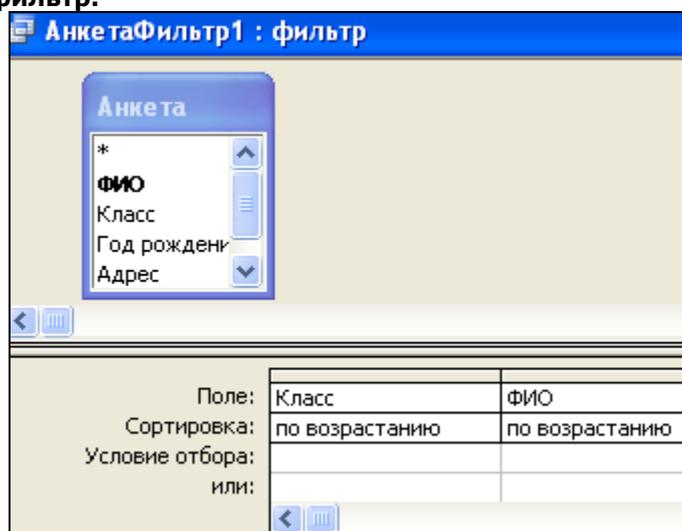


Рис. 5

В этом случае происходит сортировка по первому выбранному полю, т.е. по классу. В том случае, когда в этом поле есть одинаковые значения, сортировка между ними происходит по второму выбранному полю (т.е. по фамилии), см. рис.6:

Анкета : таблица						
	ФИО	Класс	Год рождения	Адрес	Телефон	
+	Смирнов Иван	11 а	1992	ул. Горького, д.2, кв.15	3-35-18	
+	Соколов Егор	11 а	1991	ул. Западная, д.3, кв.1	3-12-21	
+	Жуков Игорь	11 б	1993	ул. Ленина, д.18, кв.41	3-14-32	
+	Шаров Дмитрий	11 б	1992	ул. Гагарина, д.3, кв.57	2-34-56	
+	Васильев Олег	11 в	1991	ул. Советская, д.1, кв.16	3-45-67	
+	Петров Андрей	11 в	1992	ул. Ленина, д.4, кв.5	2-34-12	
▶			0			

Рис. 6