

Работа 25

Создание однотобличной базы данных

Задание 1. Создание новой базы данных

1. Запустите программу **Microsoft Access**.
2. В открывшемся окне выберите вариант **Новая база данных** (рис. 25.1).



Рис. 25.1

3. В области **Новая база данных** в поле **Имя файла** введите имя файла **Наш класс** (расширение имени файла можно не вводить, программа его добавляет автоматически) (рис. 25.2).

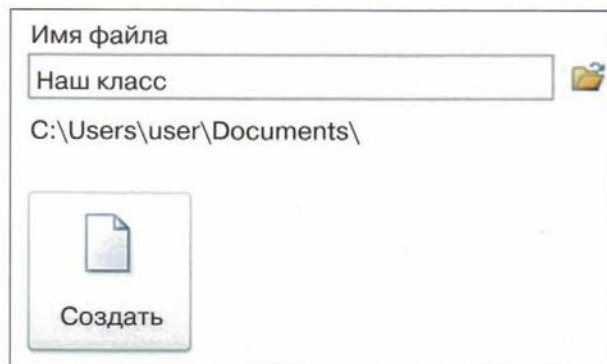


Рис. 25.2

Обратите внимание на расположение файла по умолчанию. Чтобы изменить

расположение файла, нажмите кнопку  рядом с полем **Имя файла**, просмотрите и выберите новое расположение — свою личную папку.

4. Нажмите кнопку **Создать**. **Microsoft Access** создаст базу данных, а затем откроет пустую таблицу (с именем **Таблица1**) в режиме **Таблица** (рис. 25.3).

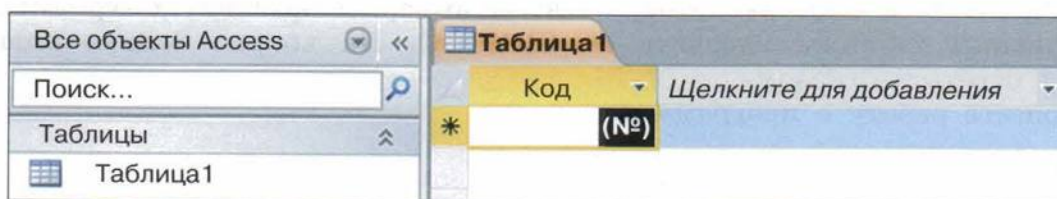


Рис. 25.3

5. Закройте созданную базу данных, выйдя из программы **Microsoft Access**.

Задание 2. Создание структуры таблицы

1. Запустите **Microsoft Access**.
2. Откройте созданную в предыдущем задании базу данных.
3. На вкладке **Создание** в группе **Таблицы** щёлкните на кнопке **Конструктор таблиц** (рис. 25.4).



Рис. 25.4

6. В появившемся окне конструктора таблиц введите данные по образцу (рис. 25.5).

Имя поля	Тип данных
Код	Числовой
Фамилия	Текстовый
Имя	Текстовый
Дата рождения	Дата/время
Пол	Текстовый
Рост	Числовой
Адрес	Текстовый
Увлечение	Текстовый
Наличие ПК	Логический

Рис. 25.5

7. Когда все необходимые поля будут добавлены, сохраните таблицу: нажмите



кнопку в окне таблицы, а затем выберите команду **Сохранить**. При сохранении таблицы назовите её **СПИСОК**. На вопрос **Задать ключевые поля?** ответьте отказом.

8. Завершите работу с программой.

Задание 3. Ввод данных в режиме таблицы

1. Запустите **Microsoft Access**.
2. Откройте созданную в предыдущем задании базу данных.
3. Откройте таблицу **СПИСОК** (рис. 25.6).

Код	Фамилия	Имя	Дата рождения	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
*								<input type="checkbox"/>

Рис. 25.6

4. Введите в таблицу данные не менее чем о десяти своих одноклассниках или вымышленных людях (рис. 25.7).

Код	Фамилия	Имя	Дата рожде	Пол	Рост	Адрес	Увлечение	Наличие ПК
1	Гриднев	Михаил	25.05.2005	м	152	Первомайская	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Дементьева	Анастасия	11.03-2006	ж	154	Школьная 5-2	танцы	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Жихорев	Алексей	12.12.2005	м	160	Садовая 10-14	футбол	<input checked="" type="checkbox"/>

Рис. 25.7

5. Сохраните таблицу и завершите работу с программой.

Задание 4. Ввод данных в режиме формы

1. Запустите **Microsoft Access**.
2. Откройте созданную в предыдущем задании базу данных.
3. На вкладке **Создание** в группе **Формы** щёлкните на кнопке **Форма** (рис. 25.8).

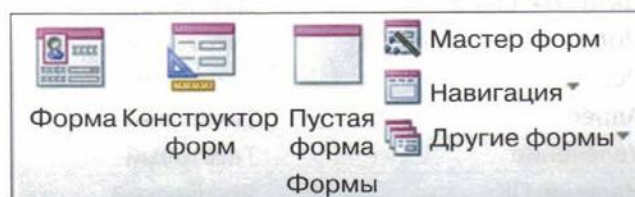
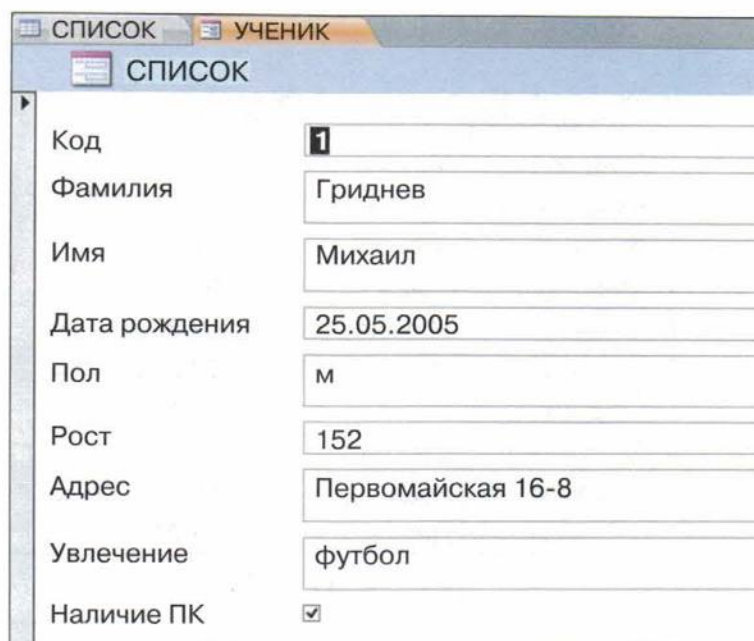


Рис. 25.8

4. Замените режим макета на режим формы (рис. 25.9).



СПИСОК	
Код	1
Фамилия	Гриднев
Имя	Михаил
Дата рождения	25.05.2005
Пол	м
Рост	152
Адрес	Первомайская 16-8
Увлечение	футбол
Наличие ПК	<input checked="" type="checkbox"/>

Рис. 25.9

5. Введите с помощью формы данные не менее чем о десяти своих одноклассниках или вымышленных людях. Перед началом внесения данных в форму переключатель записей установите на одиннадцатую запись (рис. 25.10).



Рис. 25.10

6. Сохраните внесенную информацию и завершите работу с программой.

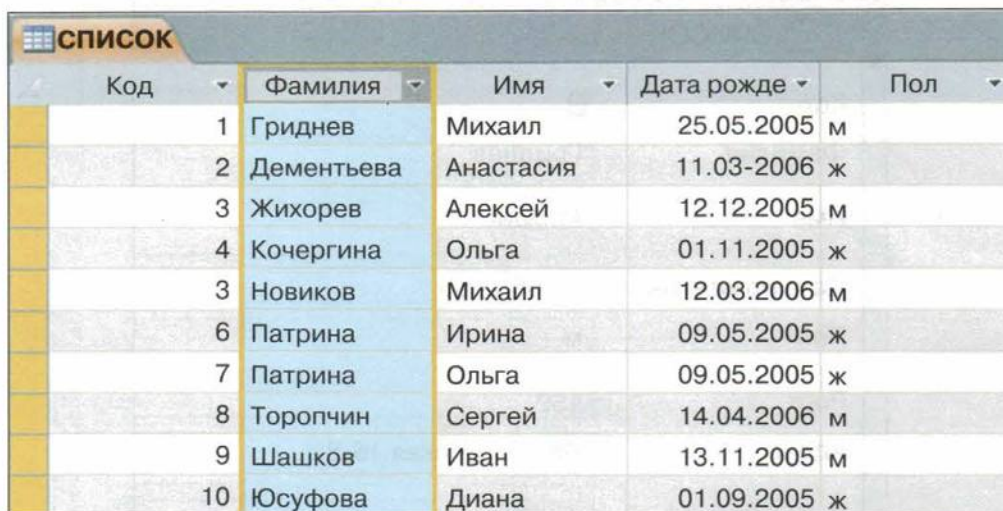
Для дальнейшей работы ученикам предлагается эталонный вариант базы данных **Наш класс** (файл **Наш класс.accdb**).

Задание 5. Сортировка базы данных «Наш класс»

1. Запустите **Microsoft Access**.
2. Откройте базу данных **Наш класс**.

3. Отсортируйте фамилии учеников по алфавиту. Для этого:

1) укажите поле для сортировки (рис. 25.11);



Код	Фамилия	Имя	Дата рожде	Пол
1	Гриднев	Михаил	25.05.2005	м
2	Дементьева	Анастасия	11.03.2006	ж
3	Жихорев	Алексей	12.12.2005	м
4	Кочергина	Ольга	01.11.2005	ж
3	Новиков	Михаил	12.03.2006	м
6	Патрина	Ирина	09.05.2005	ж
7	Патрина	Ольга	09.05.2005	ж
8	Торопчин	Сергей	14.04.2006	м
9	Шашков	Иван	13.11.2005	м
10	Юсуфова	Диана	01.09.2005	ж

Рис. 25.11

2) выберите команду сортировки **Сортировка от А до Я** (рис. 25.12).

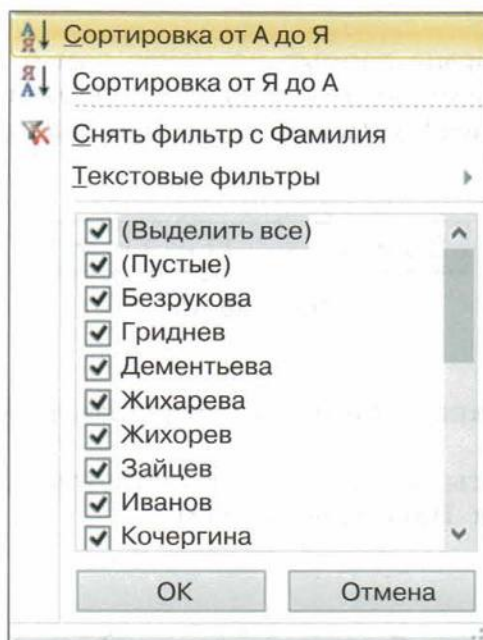


Рис. 25.12

4. Отсортируйте записи по росту (от минимального к максимальному).
5. Отсортируйте записи по дате рождения (от старых к новым).

6. Выполните сортировку записей по двум полям: **Фамилия** и **Рост**. При этом фамилии должны следовать в алфавитном порядке, а в рамках каждой фамилии рост должен быть упорядочен по убыванию. Иначе говоря, поле **Рост** должно быть внутренним, а поле **Фамилия** — внешним. Для этого:

- 1) на вкладке **Главная** в группе **Сортировка и фильтр** нажмите кнопку **Удалить сортировку**;
- 2) на вкладке **Главная** в группе **Сортировка и фильтр** нажмите кнопку **Дополнительно**, а затем в контекстном меню выберите команду **Расширенный фильтр** (рис. 25.13);

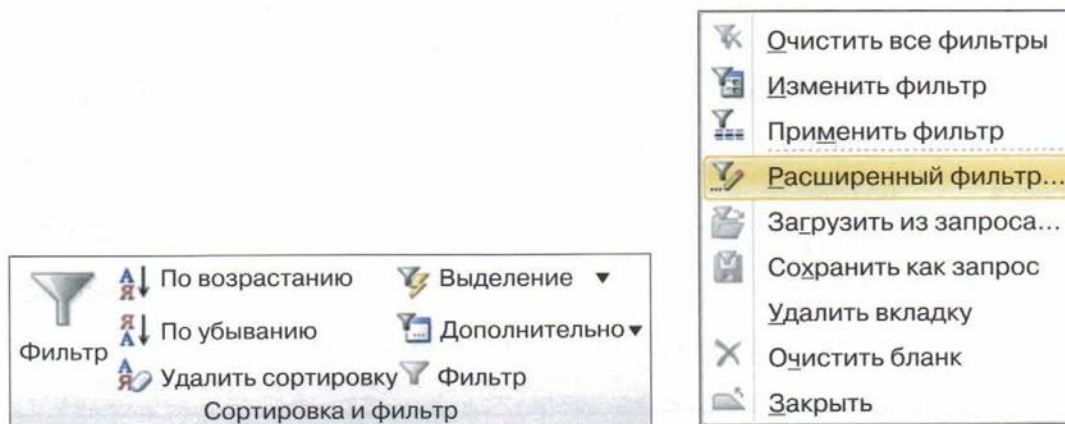


Рис. 25.13

- 3) добавьте в сетку поля **Фамилия** и **Рост**, установив для первого поля сортировку по возрастанию, а для второго — по убыванию (рис. 25.14);

Поле:	Фамилия	Рост
Сортировка:	по возрастанию	по убыванию
Условие отбора:		
или:		

Рис. 25.14

- 4) на вкладке **Главная** в группе **Сортировка и фильтр** нажмите кнопку **Фильтр**; ознакомьтесь с полученным результатом.
7. Отсортируйте записи таким образом, чтобы сначала были представлены в алфавитном порядке данные всех девушек, а затем — всех юношей.
8. Завершите работу с программой.

Задание 6. Поиск и замена в базе данных

1. Запустите **Microsoft Access**.
2. Откройте базу данных **Наш класс**.
3. Откройте таблицу **СПИСОК** в режиме **Таблица**.

4. Найдите и замените в поле **Адрес** название улицы **Первомайская** на **Весенняя**. Для этого:
- 1) в таблице выделите поле поиска (**Адрес**);
 - 2) на вкладке **Главная** в группе **Найти** выберите команду **Заменить**; откроется диалоговое окно **Поиск и замена**;
 - 3) введите в окно **Поиск и замена** требуемую информацию (рис. 25.15);

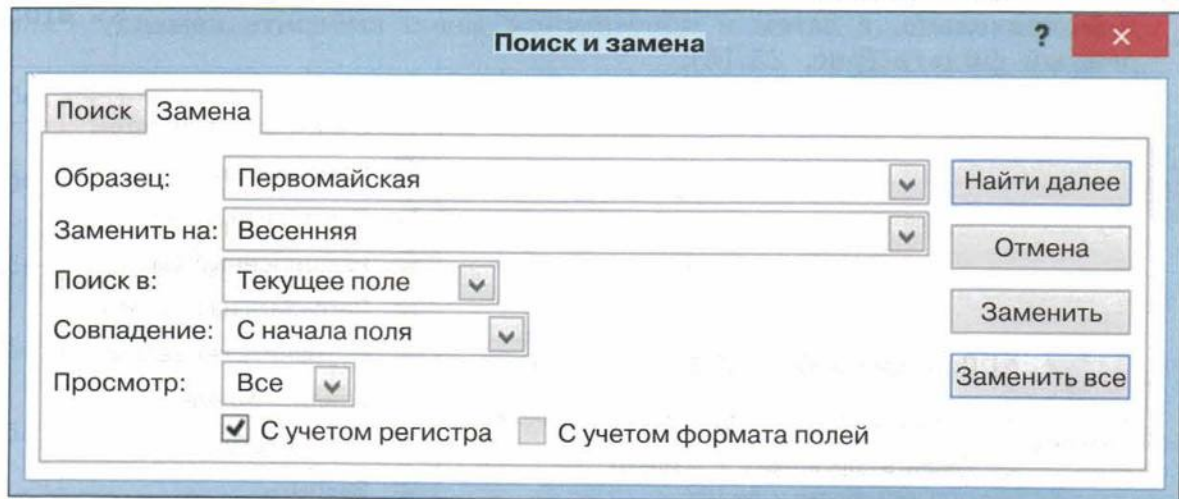


Рис. 25.15

- 4) при абсолютной уверенности в правильности строки замены нажмите кнопку **Заменить все**, но имейте в виду, что отмена операции замены невозможна.
5. Выполните замену увлечения **футбол** на **спорт**.
6. Сохраните изменённую таблицу.
7. Завершите работу с программой.

Задание 7. Выделение данных с помощью фильтров

1. Запустите **Microsoft Access**.
2. Откройте базу данных **Наш класс**.
3. Найдите записи с информацией об учениках, увлекающихся танцами. Для этого:
 - 1) на вкладке **Главная** в группе **Сортировка и фильтр** нажмите кнопку **Дополнительно** и выберите команду **Очистить все фильтры**;
 - 2) щёлкните в любом месте столбца, соответствующего полю, к которому требуется применить фильтр (**Увлечение**) и на вкладке **Главная** в группе

Сортировка и фильтр нажмите кнопку **Фильтр**;



- 3) примените фильтр, сняв флажки везде, кроме значения **танцы**, и затем нажмите кнопку **ОК** (рис. 25.16).

<input type="checkbox"/>	(Выделить все)
<input type="checkbox"/>	(Пустые)
<input type="checkbox"/>	музыка
<input type="checkbox"/>	плавание
<input checked="" type="checkbox"/>	танцы
<input type="checkbox"/>	хоккей

ОК Отмена

Рис. 25.16

4. Найдите записи с информацией о юношах, увлекающихся танцами.
5. Найдите записи с информацией об учениках, рост которых превышает 160 см (**Фильтр — Числовые фильтры — Больше ...**).
6. Найдите записи с информацией об учениках, чьи дни рождения приходятся на декабрь (**Фильтр — Фильтры дат — Все даты за период ...**).
7. Найдите записи с информацией об учениках, чьи имена начинаются с буквы «А».
8. Завершите работу с программой.

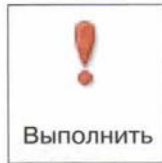
Задание 8. Составление запросов

1. Запустите **Microsoft Access**.
2. Откройте базу данных **Наш класс**.
3. Отобразите список фамилий и имён учеников. Для этого:
 - 1) на вкладке **Создание** в группе **Запросы** щёлкните на кнопке **Конструктор запросов**;
 - 2) в диалоговом окне **Добавление таблицы** на вкладке **Таблицы** дважды щёлкните на названии таблицы **Список**. Закройте диалоговое окно **Добавление таблицы**;
 - 3) в таблице **Список** дважды щёлкните на полях **Фамилия** и **Имя**, чтобы добавить эти поля в бланк запроса (рис. 25.17);

Поле:	Фамилия	Имя
Имя таблицы:	Список	Список
Сортировка:		
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Условие отбора:		
или:		

Рис. 25.17

4) на вкладке **Конструктор** в группе **Результаты** выберите команду



Запуск. В результате выполнения запроса отобразится список фамилий и имён учеников.

4. Отобразите список фамилий учеников и их увлечений.
5. Отобразите список фамилий и имён учеников, увлекающихся музыкой (рис. 25.18).

Поле:	Фамилия	Имя	Увлечение
Имя таблицы:	Список	Список	Список
Сортировка:			
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Условие отбора:			=музыка
или:			

Рис. 25.18

6. Отобразите список фамилий и имён учеников, увлекающихся музыкой или танцами (рис. 25.19).

Поле:	Фамилия	Имя	Увлечение
Имя таблицы:	Список	Список	Список
Сортировка:			
Вывод на экран:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Условие отбора:			= "танцы"
или:			= "музыка"

Рис. 25.19

7. Завершите работу с программой.

Теперь вы умеете:

- ✓ создавать новую базу данных;
- ✓ создавать структуру таблицы;
- ✓ вводить данные в режиме таблицы;
- ✓ вводить данные в режиме формы;
- ✓ осуществлять сортировку записей в базе данных;
- ✓ осуществлять поиск и замену в базе данных;
- ✓ осуществлять фильтрацию данных, т. е. выводить только данные, соответствующие заданным условиям.