



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы
«ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ № 8
имени дважды Героя Советского Союза И.Ф. Павлова»
(ГАПОУ ПК № 8 им. И.Ф. Павлова)

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по проведению самостоятельной работы № 1 на тему:

Создание баз данных

по программе среднего профессионального образования

(программе подготовки специалистов среднего звена)

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

(базовый уровень)

1 курс

Цели работы:

- познакомиться с основными понятиями базы данных;
- научиться создавать таблицу базы данных в режиме конструктора;
- освоить переход из режима конструктора в режим таблицы;
- освоить основные приемы заполнения и редактирования таблиц базы данных;
- познакомиться с простой сортировкой значений таблицы;
- познакомиться с поиском записей по образцу;
- научиться сохранять и загружать базу данных;
- научиться распечатывать таблицы.

Задание 1

Создайте новую базу данных и структуру таблицы с информацией о студентах компьютерной школы.

Порядок работы.

1. Вызовите программу Access. Для этого дважды щелкните на пиктограмме **Microsoft Access**. Перед вами откроется окно системы управления базами данных, в котором появится меню, представленное на **рис. 1**.

2. Щелкните мышью на переключателе **Новая база данных**, а затем на кнопке **ОК**. Появится диалоговое окно, представленное на **рис. 2**.

В поле **Имя файла** в качестве имени базы данных введите свою фамилию. Это будет название вашей личной базы данных.

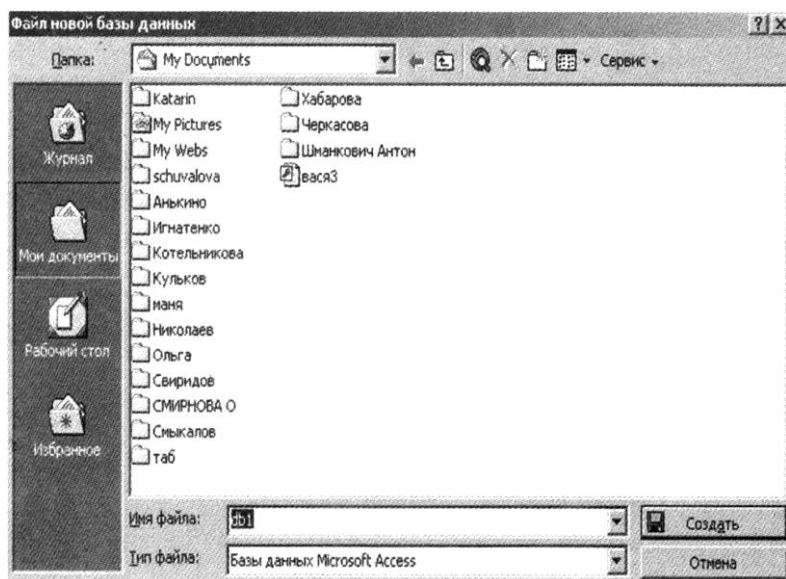
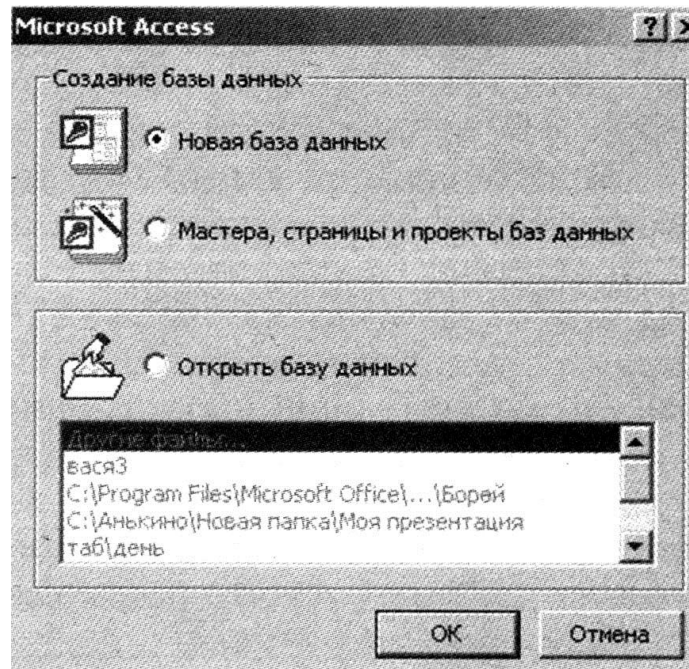


Рис. 1

Имя поля	Тип данных
Фамилия	Текстовый
Имя	Текстовый
Отчество	Текстовый
Год рождения	Числовой
Школа	Числовой
Класс	Числовой

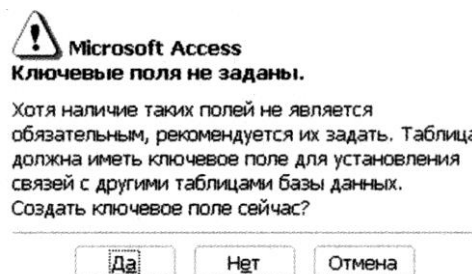
Рис. 3

Замечание. Сохраните базу данных не в текущей папке, а смените папку на вашу личную, для этого в окне-файлере укажите путь.

3. Щелкните на кнопке **Создать** или нажмите клавишу **Enter**.

4. В следующем окне выберите тип создаваемого документа (активируйте соответствующую вкладку). Вы создаете таблицу, поэтому выберите вкладку **Таблица** (скорее всего вы в ней и находитесь). По умолчанию выделена строка **Создание таблицы в режиме конструктора**. Щелкните на кнопке **Конструктор**. Появится окно конструктора (рис. 3).

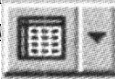
5. В верхней левой ячейке появившейся таблицы введите имя поля (набирайте слово «Фамилия», а не свою фамилию) и нажмите клавишу Enter. В соседней ячейке появится тип данных, по умолчанию он задается как **Текстовый**. Любой другой выбирается с помощью ниспадающего меню.



Напоминание. Переход от ячейки к ячейке осуществляется одним из следующих способов: мышью; нажатием на клавишу **Enter**; клавишами управления курсором; клавишей **Tab**.

6. Заполните поля в конструкторе, как показано на **рис. 3**. Общие свойства поля оставьте такими, какие задает программа по умолчанию.

7. Сохраните таблицу, щелкнув на кнопке **Сохранить** пиктографического меню панели инструментов.

8. В появившемся диалоговом окне введите имя **Р**таблицы «**Список**» и щелкните на кнопке **ОК**. Появится запрос (рис. 4) на создание ключевого поля - уникального поля записи. По ключевому полю можно однозначно идентифицировать запись - его значение не повторяется у разных записей. Это поле (типа счетчик) используется для связи записей из разных таблиц. В  варианте будут самостоятельно появляться числа - номера записей.

9. Ответьте **ДА**.

Замечание. Выбор режима работы **таблица** или **конструктор** осуществляется кнопкой



10. Перейдите в режим таблицы, щелкнув на  кнопке

Ввод данных вы будете производить в этом режиме,

заполняя ячейки таблицы. Значение поля «Код» будет меняться автоматически. Если закончить ввод в ячейку нажатием клавиши Enter, то маркер перейдет в следующую ячейку.

11. Заполните базу данных значениями из таблицы:

Код	Фамилия	Имя	Отчество	Год рождени	Школа	Класс
1	Иванникова	Анна	Ивановна	2001	1	9
2	Баранова	Ирина	Алексеевна	2000	3	10
3	Корнилова	Ольга	Владимиров	2001	5	9
4	Воробьев	Алексей	Петрович	2002	1	10
5	Воробьев	Алексей	Иванович	2000	3	9
6	Воробьев	Олег	Григорьевич	2000	5	8
7	Скоркин	Александр	Евгеньевич	2001	1	11
8	Володина	Анна	Алексеевна	2002	3	9
9	Новоселов	Алексей	Антонович	2001	5	10
10	Александрова	Елена	Алексеевна	2001	1	9

12. Сохраните введенные данные, щелкнув на результате вы получили таблицу, с которой работать.



кнопке
можно

В
будет

Замечание. Передвижение по таблице можно производить с помощью клавиш со стрелками на клавиатуре, клавиши табуляции, а также щелчком мыши. Можно пользоваться стандартными для Windows комбинациями клавиш для быстрого продвижения по таблице.

Задание 2

Выполните редактирование ячеек.

Порядок работы.

1. Замените фамилию Иванникова на Иванова. Для этого выделите редактируемую ячейку и наберите новую фамилию.
2. Замените год рождения Ивановой на 1983. Для этого следует щелкнуть мышью на нужной ячейке, и она откроется для редактирования. Удалите цифру 4 и введите вместо нее цифру 3.

Самостоятельное задание.

Внимательно просмотрите таблицу и исправьте свои ошибки.

Задание 3

Отсортируйте значения таблицы.

Порядок работы.

Отсортируйте:


- 1) **фамилии** - по алфавиту (установите курсор на любую фамилию в поле (столбце) «Фамилия» и щелкните на кнопке «По возрастанию»);
- 2) **имя** - по алфавиту (установите курсор на любое имя в столбце «Имя» и щелкните на кнопке «По возрастанию»);
- 3) **номер школы** - по убыванию (установите курсор на любой номер школы в столбце «Школа» и щелкните на кнопке «По убыванию»);
- 4) **год рождения** - по убыванию (установите курсор на любой год рождения в столбце «Год рождения» и щелкните на кнопке «По убыванию»);
- 5) **номер класса** - по возрастанию (установите курсор на любой номер класса в столбце «Класс» и щелкните на кнопке «По возрастанию»).

Задание 4

Познакомьтесь с функциями «сохранить», «закреть», «открыть».

Порядок работы.



1. Щелкнув на кнопке , сохраните текущую таблицу.
2. Щелкнув на кнопке «Закреть» в правом верхнем углу окна таблицы, закройте таблицу.
3. Повторите операцию из п. 2 еще раз, в результате чего вы закроете текущую базу данных, получив пустое окно для новой работы. В этом положении можно создать новую базу данных, а можно открыть существующую для продолжения работы.
4. Откройте снова свою базу данных с помощью команд **Файл, Открыть, <Имя вашей базы данных>, Открыть**.
5. Откройте таблицу «Список».

Задание 5

Выполните поиск записей по образцу.

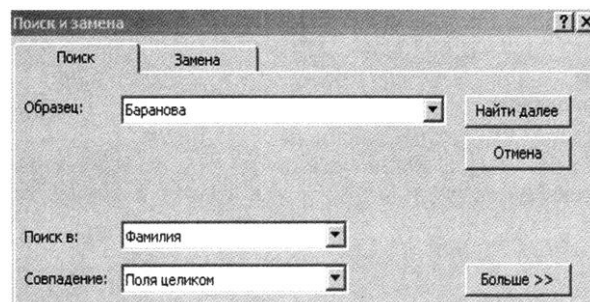
Порядок работы.

1. Установите текстовый курсор в поле «Фамилия»;



2. Щелкните на кнопке

которая позволяет найти запись по введенному значению. В результате появится диалоговое окно, представленное на **рис. 5**.



3. Введите в поле **Образец** фамилию Баранова, в поле **Поиск в** выберите пункт **Фамилия** и щелкните на кнопке **Найти далее**.

Замечание. Если требуется найти следующую подобную запись, то щелкните на кнопке **Найти далее**.

Рис. 5

Можно искать часть слова, меняя значение в поле **Совпадение**.

По окончании работы щелкните на кнопке **Отмена**.

Задание 6

Распечатайте таблицу «Список».

Порядок работы.

1. Подготовьте принтер для печати.

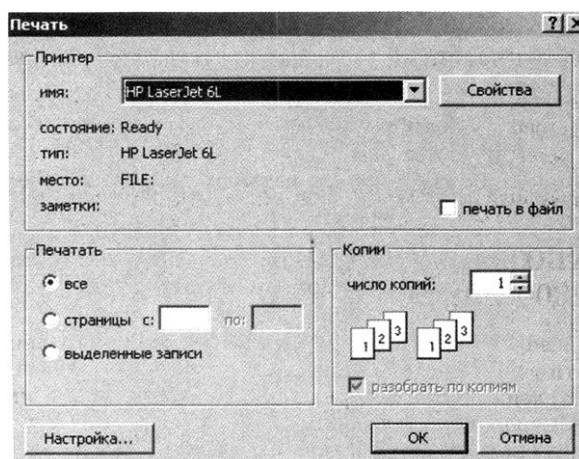
2. Подготовьте таблицу для печати. Для этого щелкните на кнопке **Предварительный просмотр**. Если таблица не уместилась на листе или видны не все данные, закройте окно предварительного просмотра и поменяйте размеры столбцов. Можно поменять поля листа или развернуть лист поперек. (Это можно

сделать командой **Параметры страницы, Страница, Альбомная, ОК**.)

3. Выполните команду **Файл, Печать**. Появится окно, представленное на **рис. 6**. В этом окне возможен выбор варианта печати. Вы можете выбрать печать: всей таблицы, только выделенных записей, только определенных страниц. Можно задать печать нескольких копий данного документа одной командой. Если к вашему компьютеру подключены несколько разных принтеров, то в поле **имя** можно выбрать нужный принтер. Оставьте включенным переключатель **Все**.

4. Щелкните на кнопке **ОК**.

Предъявите преподавателю: таблицу «Список» на экране и на бумаге.



Задание 7

Завершите работу с Access.

Порядок работы.

1. Выполните команду **Файл, Выход**.

2. Если вы производили какие-либо действия в базе данных, появится вопрос о сохранении изменений. Ответьте утвердительно на этот вопрос.

Критерии оценок

«Отлично» («5») - обучающийся полно раскрыл содержание материала; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику; правильно выполнил графическое изображение, сопутствующий ответу; показал умение применять их при выполнении практического задания; показал умение формулировать собственные обоснованные суждения связанные с тематикой вопроса.

«Хорошо» («4») - обучающийся выполнил полном объеме работу, правильно применил теоретические положения и умения при выполнении практического задания; в работе допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; неточно используется математическая и специализированная терминология и символика.

«Удовлетворительно» («3») - обучающийся выполнил работу со значительными недоработками; испытывал затруднения при выполнении заданий; допущены ошибки; не справился с применением теории при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме.

«Неудовлетворительно» («2») - обучающийся слабо владеет знаниями по учебной дисциплине, выполнил менее половины заданий с ошибками или не выполнил задания; обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала, допущены ошибки.