

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3 (часть1) ОТЧЕТЫ В СУБД MS ACCESS

Цель: изучить среду проектирования баз данных в MS Access, создать отчеты для печати.

Порядок выполнения лабораторной работы:

1. Изучить методические указания к лабораторной работе.
2. Создать отчет по нескольким таблицам.
3. Создать отчет с промежуточными итогами.
 - с помощью мастера;
 - с помощью конструктора.
4. Создать отчет с гистограммой.
5. Создать отчет с диаграммой.
6. Создать отчет с фильтром по значению формы.
7. Создать группы пользователей.
8. Защита лабораторной работы:
 - любой вопрос по выполнению лабораторной работы;
 - любой вопрос из контрольных вопросов.

Отчет — это объект базы данных, который используется для отображения и обобщения данных.

Макет отчета разбит на составные части:

Заголовок отчета. Печатается только один раз в начале отчета. Если в нем содержится вычисляемый элемент управления, в котором используется агрегатная функция суммирования, сумма рассчитывается для всего отчета.

Верхний колонтитул. Выводится на печать вверху каждой страницы. Используется, например, когда нужно, чтобы название отчета повторялось на каждой странице.

Заголовок группы. Печатается перед каждой новой группой записей. Этот раздел используется для печати названия группы. Например, если отчет сгруппирован по товарам, в заголовках групп можно указать их названия. Если поместить в заголовок группы вычисляемый элемент управления, в котором используется агрегатная функция суммирования, сумма будет рассчитываться для текущей группы.

Область данных. Печатается один раз для каждой строки данных из источника записей. В нем размещаются элементы управления, составляющие основное содержание отчета.

Примечание группы. Выводится на печать в конце каждой группы записей. В примечании группы отображаются сводные сведения о данной группе.

Нижний колонтитул. Печатается внизу каждой страницы. Используется для нумерации страниц и для печати постраничной информации.

Примечание отчета. Печатается один раз в конце отчета. Примечание отчета можно использовать для отображения итогов и другой сводной информации по всему отчету.

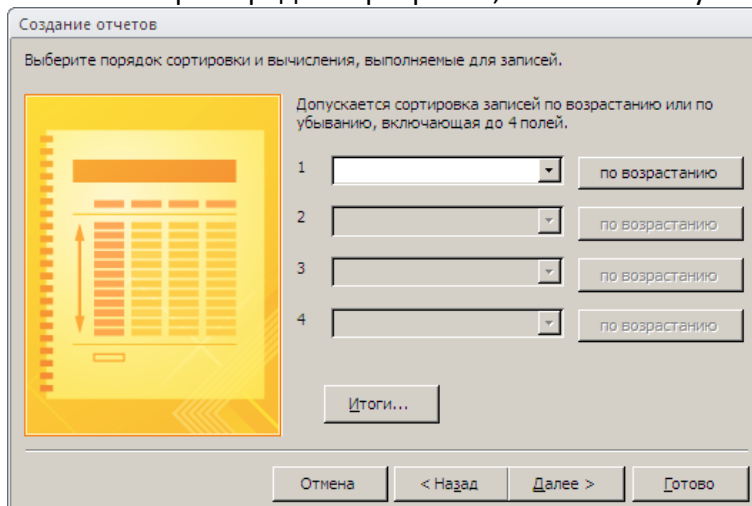
Пояснения к выполнению лабораторной работы

1. Создать отчет по нескольким таблицам, предварительно подготовив для него данные в запросе (с помощью конструктора запросов). Для этого достаточно перейти по меню:
Создание – Отчет.

2. Создать отчет с промежуточными итогами (среди включенных в отчет полей по меньшей мере одно должно быть числовым. Если подходящее поле отсутствует, создайте в любой своей таблице числовое поле Test)


2.1. с помощью мастера

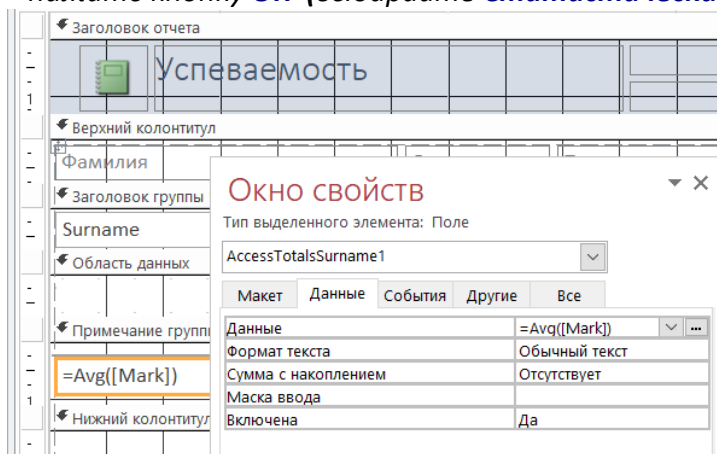
В окне выбора порядка сортировки, нажать кнопку **Итоги**.



2.2. В режиме конструктора

Для создания отчета с промежуточными итогами, нужно:

- открыть отчет в режиме конструктора;
- щелкнуть правой кнопкой мыши на свободном месте в **Области данных**. В появившемся контекстном меню выбрать пункт **Сортировка и группировка – символ** .
- в появившемся окне «Группировка, сортировка и итоги», выбрать поле, по которому будет сгруппирован отчет.
- в строчке Группировка <имя выбранного Вами поля>, выбрать пункт **Больше**, далее включить **Раздел примечание**.
- поместить элемент **Поле** в область отчета **Примечание группы**;
- с помощью контекстного меню вызвать свойства сформированного поля;
- по правой кнопке открыть вкладку **Данные** для этого поля;
- в поле **Данные** вызвать **Построитель выражений**. Набрать в нем выражение и нажать кнопку **ОК** (выбирайте **Статистические** категории выражений);



- закрыть **Свойства** поля
- разместить еще одно поле в области **Примечание отчета**, сформировать в нем итог по всему отчету, т.е. сумму промежуточных итогов.

3. Создать отчет с гистограммой.

- создать новый отчет, с числовыми полями
- в режиме **Конструктора** щелкнуть правой кнопкой мыши на числовое поле и выбрать команду **Условное форматирование – Создать правило – Сравнить с другими записями**. Оставить значения по умолчанию и посмотреть результат.
- В том же всплывающем меню, посмотреть пункт **Оформление**

4. Создать отчет с использованием диаграмм.

В режиме **Конструктора** выбрать значок диаграммы.

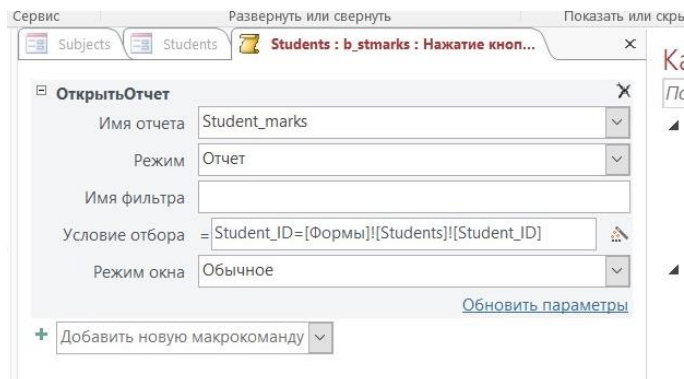
- *Если в свойствах диаграммы будут указаны **Основные поля**, **Подчиненные поля**, диаграмма будет строиться для текущей записи/выборки записей, а не по всей базе.

5. Создать на форме кнопку «Печать», открывающую отчет по данным текущей записи формы.

Для открытия отчета и ограничения записей в нем на основе значения элемента управления, находящегося в форме, измените внедренный макрос кнопки печать, добавьте условие отбора:

[имя_элемента_управления _в_ отчете]=

= [Формы]![имя_формы]![имя_элемента_управления _в_ форме]



6. Создать группы пользователей. Каждая из групп может иметь свои права доступа к данным и интерфейс.

Для этого нужно создать

- таблицу с группами пользователей (ID, Group, Pass)
- две формы для имитации двух групп пользователей. Формы могут быть пустыми (достаточно названия группы).
- форму проверки, которая в дальнейшем может запускаться при запуске БД. На ней:
 - поле со списком Check, к которому присоединены все 3 поля таблицы, видно

- только Название группы;*
- поле ввода пароля с маской ввода;*
- кнопку ОК.*

Процедура обработки для кнопки:

```
Private Sub Ctl_Button_Click()
    'Проверяем выбрана ли группа, если нет, выдаем сообщение
    If IsNull(Me.[имя поля со списком]) Then
        MsgBox "Выберите группу пользователей!"
    Else
        'Проверяем введен ли пароль
        If IsNull(Me.[имя поля для ввода пароля]) Then
            MsgBox "Введите пароль!"
        Else
            'Сверяем введенный пароль с паролем, сохраненным в таблице Группы
            'пользователей, т.е. обращаемся к 3-му столбцу поля со списком [имя поля со
            'списком].Column(2), если пароль не верный, выдаем сообщение

            If Me.[имя поля для ввода пароля]<> Me.[имя поля со списком].Column(2) Then
                MsgBox "Пароль не верный!"
            Else
                'В зависимости от выбранной группы открываем соответствующую форму
                Select Case Me.[имя поля со списком]
                    Case 1
                        DoCmd.OpenForm "Admin" 'Открываем форму с правами Администратора
                    Case 2
                        DoCmd.OpenForm "User" 'Открываем форму с правами Пользователя
                End Select
            End If
        End If
    End If
End Sub
```

Контрольные вопросы

1. Для чего предназначены отчеты?
2. Какие способы создания отчетов вы знаете?
3. Как в отчетах можно посчитать итоговые значения?
4. Какие итоговые значения можно посчитать в отчетах?
5. Какова последовательность проектирования отчета?
6. Какие основные компоненты отчета?
7. Как меняется формат отчета?
8. Как добавить фильтр к выводимым записям отчета?
9. Объяснить, как работает элемент «поле со списком».