

## Практическая работа № 8

### Кнопочная форма

**Цель работы:** создать кнопочную форму к БД «Компьютерная школа».

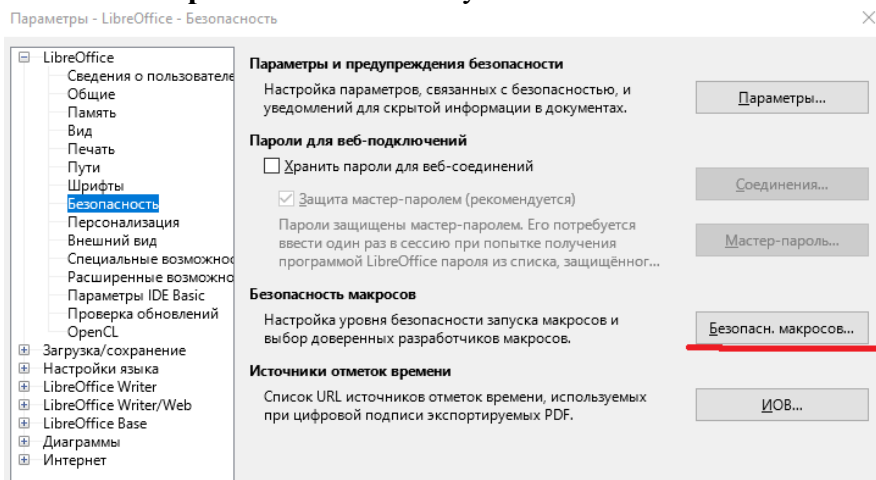
#### Этапы работы

1. Изучить основные возможности создания макросов.
2. Научиться назначать кнопки макросам.
3. Создать кнопочную форму.

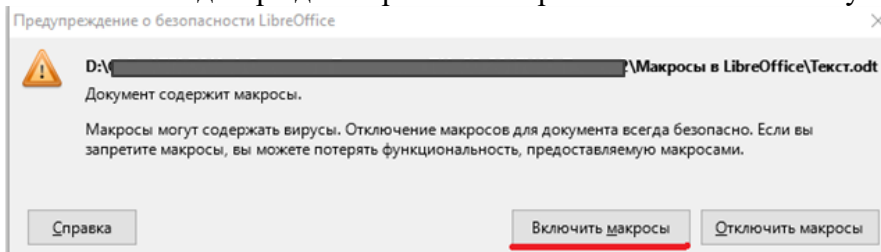
#### Теоретические сведения

Как было сказано в практической работе № 1, кроме таблиц, запросов, отчетов и форм, в СУБД Base используются такие возможности как **макросы** (макрокоманды) и **модули** (небольшие программные процедуры). Для создания кнопок на форме в Base нужно уметь создавать и запускать макросы, которые будут работать при нажатии кнопки.

Прежде чем создавать с макросы, необходимо в открытом документе LibreOffice Base установить средний уровень безопасности, в другом случае макросы выполняться не будут. Для этого надо выбрать команду меню **Сервис/Параметры** и в открывшемся окне слева в папке LibreOffice выделить мышью **Безопасность**, далее справа в разделе **Безопасность макросов** нажать кнопку.



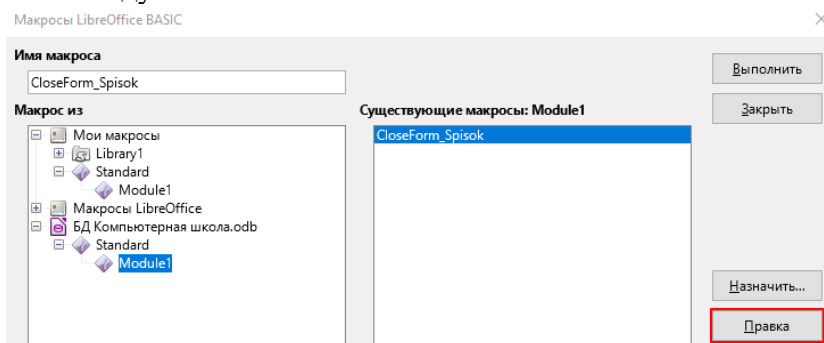
В открывшемся диалоговом окне на вкладке **Уровень безопасности** выберите **Средний** уровень безопасности и кликните по кнопке **ОК**. Перезапустите файл, возникнет диалоговое окно подтверждения работы макросов. Нажмите кнопку **Включить макросы**.



#### Задание 1. Создание кнопки закрытия формы

Для создания кнопки «**Закрыть**» на форме **Список** в Base нужно создать и запустить макрос, который будет работать при нажатии кнопки. Макрос – это небольшая программа на языке Basic, назначаемая кнопкам для выполнения определенных действий. Макрос создается в главном окне БД с помощью команды меню **Сервис/ Макросы/ Управление макросами/ LibreOffice Basic**.

В открывшемся диалоговом окне **Макросы LibreOffice BASIC** в окошке **Макрос из** выберите папку с файлом **БД Компьютерная школа.odt**, откройте мышью библиотеку **Standard** и модуль **Module1**.



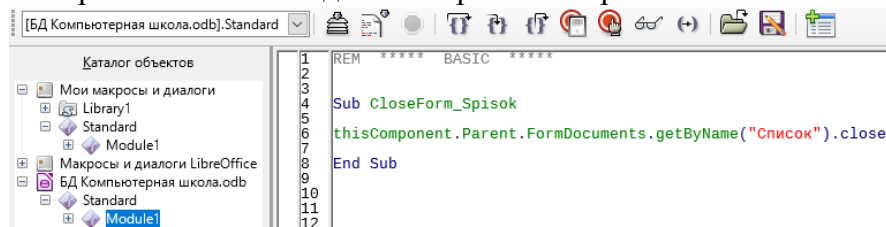
Такой макрос будет работать только для нашей БД. В окошке **Существующие макросы: Module1** выделите единственный макрос с именем **main**, и измените его имя, выделяя мышью в окошке **Имя макроса**, на **CloseForm\_Spisk**. Для редактирования макроса, нажмите справа кнопку **Правка**.

**Sub CloseForm\_Spisk**

**thisComponent.Parent.FormDocuments.getByName("Список").close**

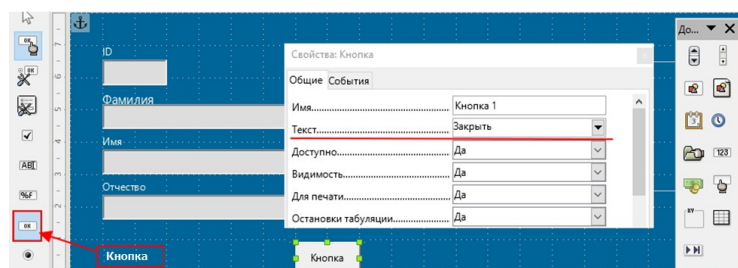
**End Sub**

В открывшемся окне создаем и сохраняем макрос с текстом:



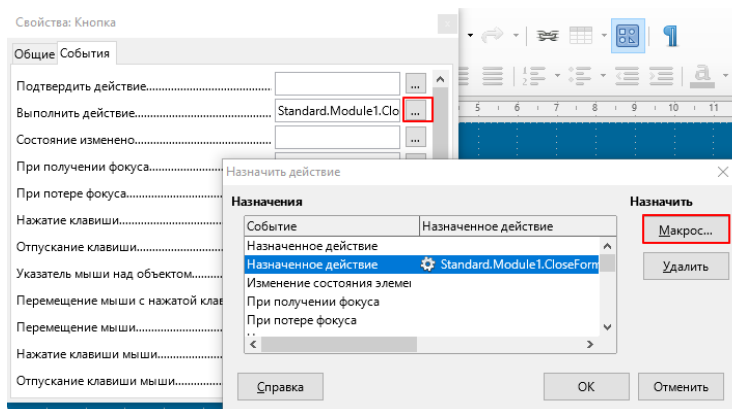
Здесь **thisComponent.Parent.FormDocuments.getByName** означает макрокоманду, которая позволяет работать с определенной формой: открывать (open) и закрывать (close) её.

Затем этот макрос назначаем кнопке в форме. Для этого откройте форму **Список** в режиме редактирования, выбирая из контекстного меню команду **Правка**. Перетащите мышью кнопку в область формы. Когда кнопка выделена зелеными маркерами, с помощью контекстного меню вызовите команду **Элементы управления**, откроется окно **Свойства: Кнопка**. На вкладке **Общие** измените **Текст**, который будет отображаться на кнопке – **Закреть** и установите форматирование текста по центру в строке **Выравнивание**.



Перейдите на вкладку **События** в свойстве кнопки, нажмите обзор действий напротив окна **Выполнить действие** и в новом появившемся окне выберите **Назначенное действие**. Нажмите кнопку **Макрос**, укажите нужный макрос **CloseForm\_Spisk**, нажмите кнопку **ОК**. Сохраните и закройте форму.

Проверьте работу кнопки, открыв форму **Список** для просмотра и нажав на кнопку **Заккрыть**.



## Задание 2. Создайте формы для таблиц Группы и Личные данные

Создайте форму для таблицы **Группы** с помощью мастера. Перейдите на вкладку **Формы** в секции **Базы данных**, выберите команду **Использовать мастер для создания формы**. Мастер с помощью простых шагов поможет в создании формы на основе уже готовой таблицы **Группы**. Задайте с помощью мастера расположение элементов формы (поля таблицы и их названия) на основе вашего выбора из предложенных мастером.

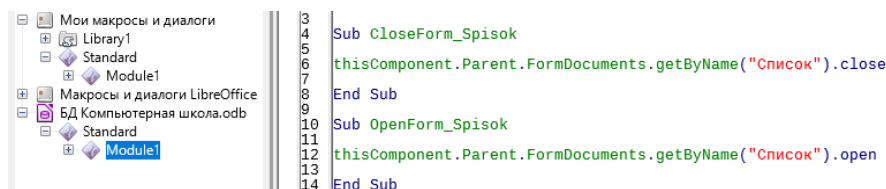
На последнем шаге **Мастера** задайте имя формы – **Группы** и в разделе **Действия** после заполнения формы выберите **Работа с формой**. Нажмите кнопку **Готово**.

В результате откроется созданная форма **Группы**. Закройте форму.

Создайте форму **Личные данные** на основе одноименной таблицы, действуя по тому же алгоритму, как и для формы **Группы**.

## Задание 3. Создайте макросы для открытия и закрытия форм.

Создайте соответствующие макросы в главном окне БД, используя команду меню **Сервис/ Макросы/ Управление макросами/ LibreOffice Basic**. В открывшемся окне **Макросы LibreOffice Basic** выберите папку **БД Компьютерная школа.odb/ Standard/ Module1**, нажмите кнопку **Правка**. Создайте макрос для открытия формы **Список** (макрос с именем **OpenForm\_Spistik**).



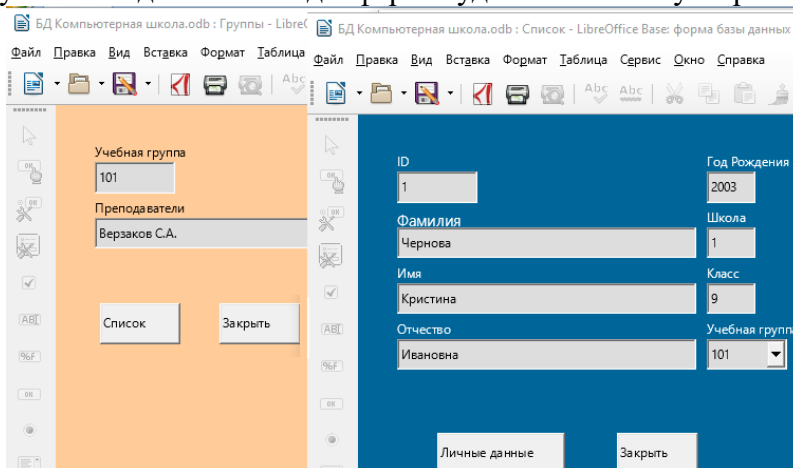
Аналогично создайте макросы для открытия формы **Личные данные** (макрос с именем **OpenForm\_LichDan**) и закрытия форм **Группы** (макрос **CloseForm\_Gruppy**), **Личные данные** (макрос **CloseForm\_LichDan**) и **Подчиненная форма** (макрос **CloseForm\_Podch**).

## Задание 4. Создайте кнопки на формах.

Макросам назначаем соответствующие кнопки на формах. Для этого откройте форму **Группы** в режиме редактирования, выбирая из контекстного меню команду **Правка**. Перетащите мышью кнопку в область формы. Когда кнопка выделена зелеными маркерами, с помощью контекстного меню вызовите команду **Элементы управления**, откроется окно **Свойства: Кнопка**. На вкладке **Общие** измените **Текст**, который будет отображаться на кнопке – **Заккрыть** и установите текст по центру в окне **Выравнивание**.

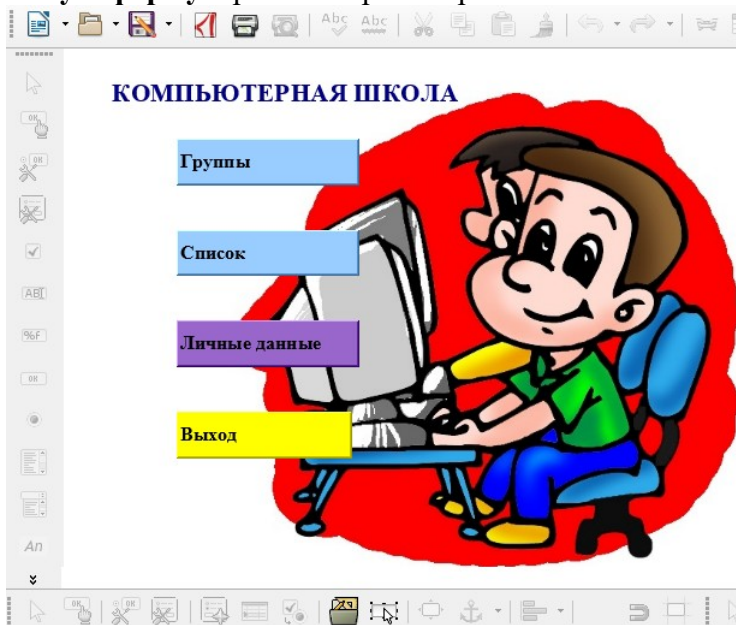
Перейдите на вкладку **События** в свойстве кнопки, нажмите обзор действий напротив окна **Выполнить действие** и в новом появившемся окне выберите **Назначенное действие**. Нажмите кнопку **Макрос**, укажите нужный макрос **CloseForm\_Gruppy**, нажмите кнопку **ОК**. Сохраните и закройте форму. Проверьте работу кнопки, открыв форму для просмотра и нажав на кнопку **Заккрыть**.

Затем, действуя по приведенному выше алгоритму, создайте кнопки в форме **Группы** – для открытия формы **Список**, в форме **Список** – кнопки открытия формы **Личные данные**, в формах **Личные данные** и **Подчиненная форма** – соответствующие кнопки закрытия форм. Таким образом, должно получиться, что из формы **Группы** мы можем открыть **Список**, а из **Списка** – форму **Личные данные**. Каждая форма будет иметь кнопку закрытия формы.



#### Задание 5. Создайте кнопочную форму.

Создадим главную кнопочную форму БД «Компьютерная школа». Для этого перейдите на вкладку **Формы** и выберите в секции **Задачи** команду **Создать форму в режиме дизайна**. В открывшейся форме сделайте надпись с помощью текстового поля «КОМПЬЮТЕРНАЯ ШКОЛА» и установите три кнопки с открытием форм: **Группы**, **Список** и **Личные данные**, добавьте кнопку **Выход** (закрытие **Кнопочной формы**, предварительно создайте самостоятельно для этого макрос). Отформатируйте текст надписи и кнопок по своему усмотрению, выберите из интернета подходящую по теме базы данных картинку и вставьте ее как фон, используя команду меню **Вставка/Изображение**. Сохраните форму под именем **Кнопочная форма**. Убедитесь, что все кнопки работают, открыв **Кнопочную форму** в режиме просмотра.



На этом можно закончить создание БД «Компьютерная школа». Кнопочная форма будет открываться как обычно, с помощью клика мышью по её названию.

Следующее шестое задание является не обязательным, хотя придает работе над БД «Компьютерная школа» заверченный вид.

#### Задание 6. Создайте макрос для открытия кнопочной формы.

В LibreOffice Base можно сделать так, чтобы Кнопочная форма открывалась сразу при загрузке файла базы данных. К сожалению, в СУБД Base нет команд меню или макрокоманд, которые позволяют сделать это просто, как, например, происходит в Microsoft Access, или как в макросах открытия и закрытия формы в предыдущих заданиях. Для этой цели нужно написать более сложный макрос.

Новичку, даже знающему основы программирования, в рамках данного учебного пособия сложно объяснить в двух словах все премудрости объектно-ориентированного языка Basic, поэтому просто наберите (или скопируйте) текст макроса для открытия кнопочной формы, используя для этого команду меню **Сервис/ Макросы/ Управление макросами/ LibreOffice Basic**. В открывшемся окне **Макросы LibreOffice Basic** выберите папку **БД Компьютерная школа.odt/ Standard/ Module1**, нажмите кнопку **Правка**. Создайте макрос, текст которого приведен ниже. В папке **Module1** должен появиться новый макрос с именем **onClickOpenForm**. Строки макроса, начинающиеся с апострофа, означают комментарии для пользователя и являются необязательными при наборе макроса.

‘ Процедура открытия кнопочной формы

Sub onClickOpenForm( oEvent as variant )

    OpenForm(oEvent, "Кнопочная форма")

End sub

‘ Проверка загрузки БД контроллером и открытие формы

Sub OpenForm( oEvent as variant, aFormName as string) as variant

    Dim oController

oController = ThisDatabaseDocument.CurrentController

If ( Not oController.isConnected() ) Then

    oController.connect()

End If

‘ Две следующие строки надо напечатать в одну строку

oController.loadComponent(com.sun.star.sdb.application.Database  
Object.FORM, "Кнопочная форма",FALSE )

End Sub

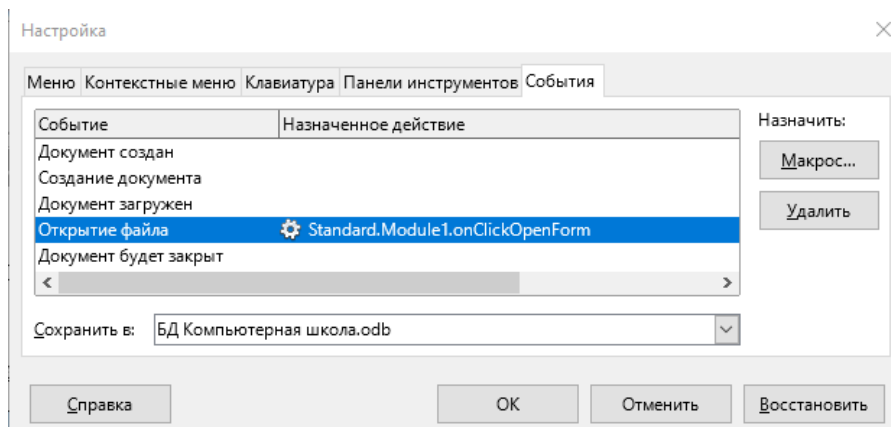
Так выглядит макрос в LibreOffice Basic:

```
Sub onClickOpenForm ( oEvent as variant )
    OpenForm(oEvent, "Кнопочная форма")
End Sub

Sub OpenForm( oEvent as variant, aFormName as string) as variant
    Dim oController
    oController = ThisDatabaseDocument.CurrentController
    If ( Not oController.isConnected() ) Then
        oController.connect()
    End If
    oController.loadComponent(com.sun.star.sdb.application.DatabaseObject.FORM, "Кнопочная форма",FALSE )
End Sub
```

Теперь надо связать макрос с кнопкой открытия базы данных. Для этого в меню **Сервис/Настройка** в открывшемся диалоговом окне выберите вкладку **События** и затем выберите из списка **Открытие файла**, внизу в окне **Сохранить в:** укажите БД «Компьютерная школа», нажмите кнопку справа в разделе **Назначить: Макрос**,

выберите в папке **БД Компьютерная школа.odb/ Standart/ Module1** макрос **onClickOpenForm**, открывающий **Кнопочную форму**.  
Нажмите кнопку **ОК**.



Сохраните **БД «Компьютерная школа»**, закройте её и откройте снова, чтобы проверить работу макроса.

Покажите преподавателю законченную БД и защитите работу, ответив на вопросы преподавателя, выполните индивидуальное задание.