

Основной вопрос:

1. Редактирование таблиц БД (в приложении для работы с базами данных пакета офисных программ) и расчёты» (практическое занятие, теоретическая часть, выполнение практического задания).

Первый вопрос: Редактирование таблиц БД (в приложении для работы с базами данных пакета офисных программ) и расчёты (практическое занятие, теоретическая часть выполнение практического задания).

Теоретические сведения.

Базы данных.

Базы данных (БД) – это вид программного обеспечения, предназначенный для хранения и обработки информации. Например БД «библиотека» может хранить информацию о книгах в библиотеке, БД «ГАИ» - об автомобилях, зарегистрированных в регионе, БД «горсправка» - о жителях города и т.д.

Для работы с БД необходимо знать следующие термины:

- *запись* – один объект (книга, автомобиль, человек и т.д.)
- *поле* – одна из характеристик объекта (для книги: название, автор, год издания и т.д.; для автомобиля - модель, цвет, год выпуска и т.д.)
- *тип данных* (тип поля) – характер информации, хранящийся в поле: фамилия – *текст*, год рождения – *числовой*, оклад – *числовой*, дата устройства на работу – *дата/время*, семейное положение (состоит в браке да/нет) – *логический* и т.д.
- *таблица* – совокупность записей. Сложные БД состоят не из одной таблицы, а из нескольких
- *структура базы данных* – список полей с указанием их типа. Если таблиц несколько, то в структуру включается и установление связей между таблицами.

Системы управления базами данных (СУБД) – программы, предназначенные для создания, ведения и обработки баз данных. В СУБД Base можно создавать и обрабатывать много разных баз данных.

СУБД предоставляет значительные возможности по работе с хранящимися данными и их обработке: можно выбирать любые поля, типы полей, сортировать данные, можно отбирать интересующие данные по какому-либо признаку, изменять их, удалять, копировать в другие таблицы.

Выполнение практического задания.

Цель работы: формирование навыков по созданию проекта базы данных, в том числе создания, редактирования таблиц, работы с данными с использованием приложения *LibreOffice.org Base* пакета офисных программ *LibreOffice* (работа с другими приложениями БД иных пакетов офисных программ).

Задание № 1:

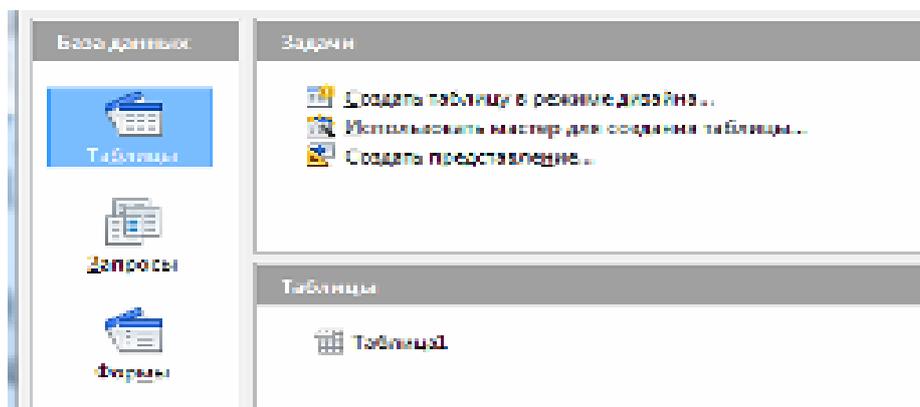
1. Запустите *LibreOffice.org Base*. Появляется окно *Мастер баз данных*.
2. По умолчанию установлен режим *Создать новую базу данных*. Оставим этот режим и щелкнем кнопку *Далее*.
3. На предложение зарегистрировать базу данных, отметим – *Нет, не регистрировать базу данных*. Затем щелкнем кнопку *Готово*.
4. Откроется окно сохранения базы данных. Введем имя базы – *Фирма* и укажем место сохранения базы, для этого откройте свою папку, в которой должна сохраняться база. Расширение файла присваивается автоматически (odf).
5. Появится окно создания базы данных. В окне *Фирма.odb* вы находитесь в разделе *Таблицы*, щелкните строку *Создать таблицу в режиме дизайна...*
6. В появившееся окно внесите названия полей и тип полей:

название поля	тип поля	описание
Фамилия	Текст	
Должность	Текст	
Год рождения	Целое	
Оклад	Целое	

Примечания:

2

- а) Графу *Описание* не заполняйте.
 - б) Тип поля *Целое* выбирайте из списка, развернутого по стрелке.
 - в) В окне *Свойство поля* устанавливаются значения полей, если это необходимо (длина поля, точность поля и т.д.).
6. Закройте окно. На вопрос *Сохранить изменения?* ответьте *Да*.
7. Введите имя таблицы (можно оставить *Таблица1*) и нажмите кнопку ОК.
8. На вопрос *Создать первичный ключ?* ответьте *Да*. В качестве ключевого поля программа устанавливает служебное поле *ID* типа целое (integer).



9. Для этого в окне *фирма.odb* щелкните значок *Таблицы*, а затем двойным щелчком в нижней части окна *Таблица1*.
10. Заполним таблицу конкретными данными. Последовательно внесите следующие данные. Поле *ID* заполняется вручную.

ID	Фамилия	Должность	Год рождения	Оклад
1	Иванов И.И.	директор	1964	20000
2	Петров П.П.	гл бухгалтер	1960	15000
3	Сидорова С.С.	зам директора	1978	13000
4	Козлова Н.И.	экономист	1968	10000
5	Васильев В.В.	ст экономист	1975	10400
6	Иванова А.А.	референт	1980	8000
7	Петров А.В.	комендант	1958	6000

Примечание.

Ширину столбца при необходимости можно изменить, поместив курсор в заголовке таблицы на границу между двумя столбцами и перетаскив его при нажатой левой кнопке мыши. Закройте окно, изменения сохраняются автоматически.

Закройте окно и сохраните базу.

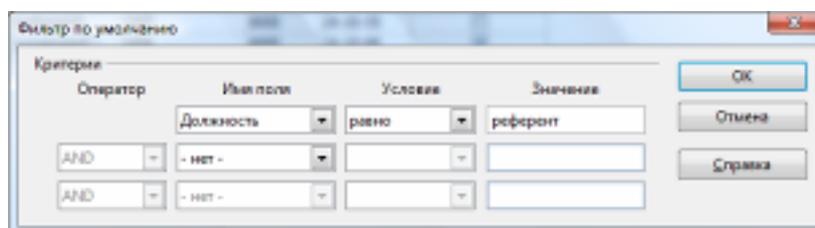
4

9. Осуществим поиск записи по какому-либо признаку (например, по фамилии):

- выделите столбец с фамилиями;
- в панели инструментов щелкните *Найти*;
- появившееся окно *Поиск записи* отодвиньте за заголовок так, чтобы была видна таблица;
- введите образец для поиска или отредактируйте его (например, Иванов);
- область поиска и настройки в этой работе уточнять не требуется;
- щелкните кнопку *Найти*. В таблице выделится фамилия *Иванов И.И.*;
- снова щелкните кнопку *Найти*. В таблице базы данных выделится фамилия *Иванова А.А.* Закройте окно.

10. Произведите поиск данных с помощью фильтра. Пусть, например, требуется найти запись, содержащую данные о *референте*.

- в окне *Таблица1* в панели инструментов выберите *Фильтр по умолчанию*;
- в открывшемся окне выберите в Имя поля *Должность* и в Условие *равно*;
- в поле *Значение* введите *референт*;



- щелкните *OK*. В результате на экране появится часть таблицы, содержащая искомые данные;
- для отказа от фильтра щелкните *Удалить фильтр*. Закройте окно.