

Работа с базами данных LibreOffice Base.

Рассмотрим пример создания базы данных следующего вида:

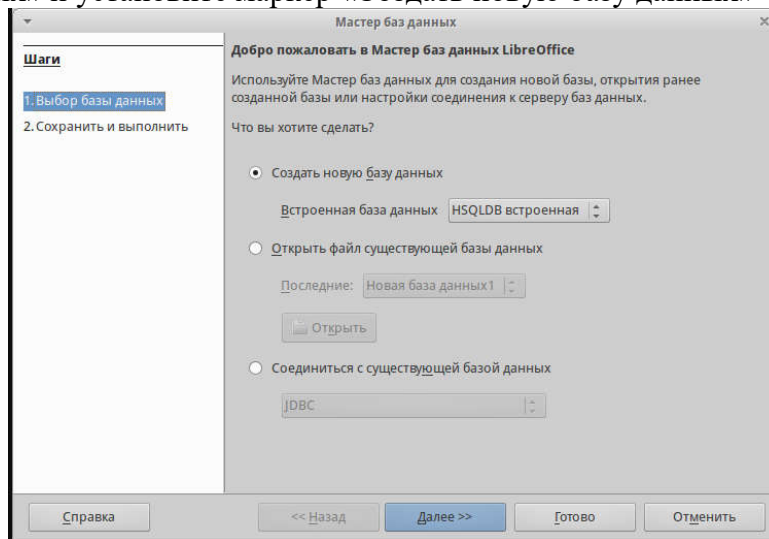
Таблица 1. Данные о пациенте	Таблица 2. Результаты обследования
Код	Код
ФИО	СОЭ
Пол	Температура
Возраст	
Дата поступления	

Связь осуществим по полю «ФИО».

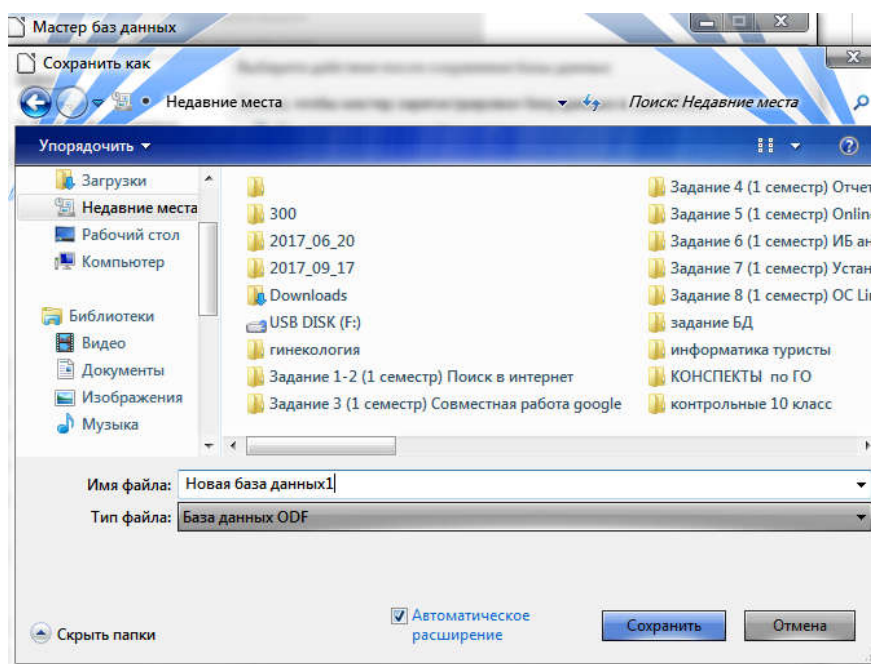
Задание для самостоятельной работы находится на последней странице данного документа.

Создание таблиц

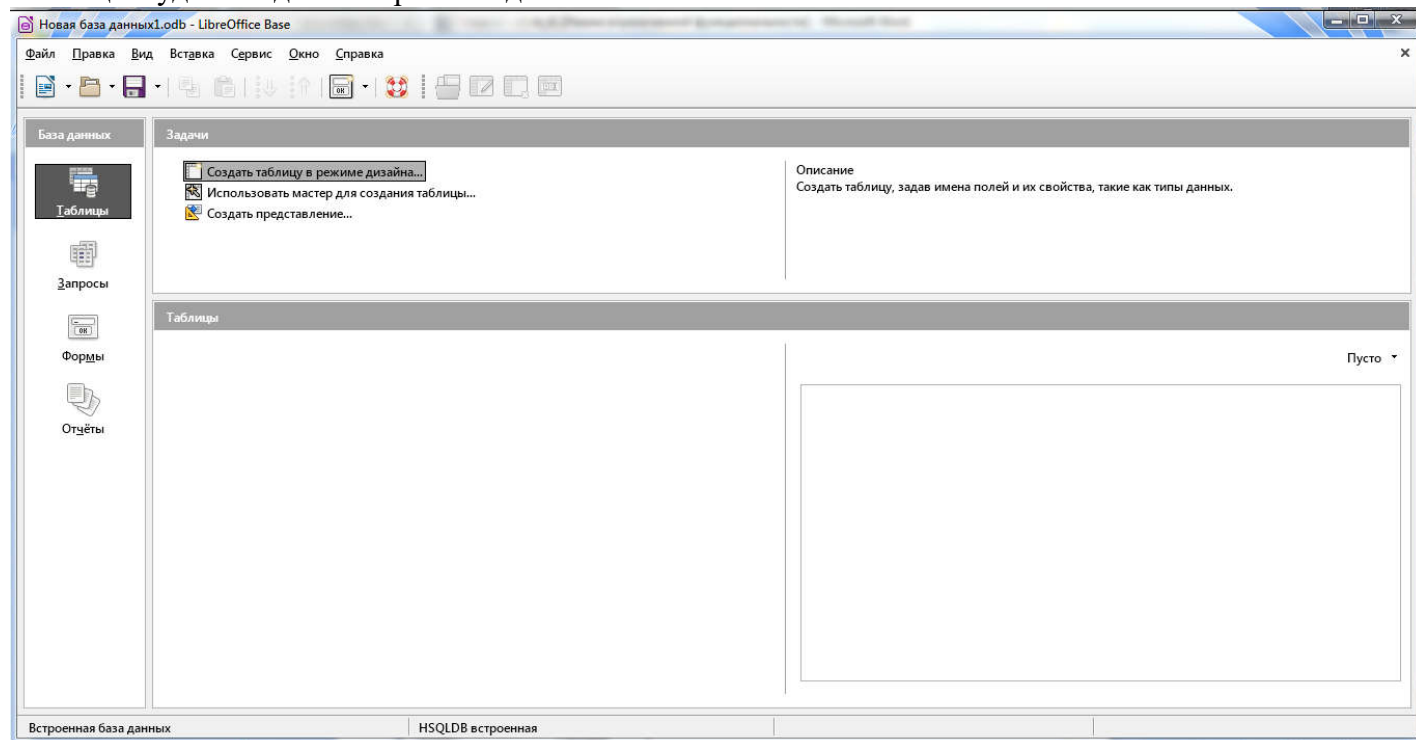
На рабочем столе в верхнем левом углу выберите Программы -> офис-> LibreOffice Base. Выберите шаг «Выбор базы данных» и установите маркер «Создать новую базу данных»



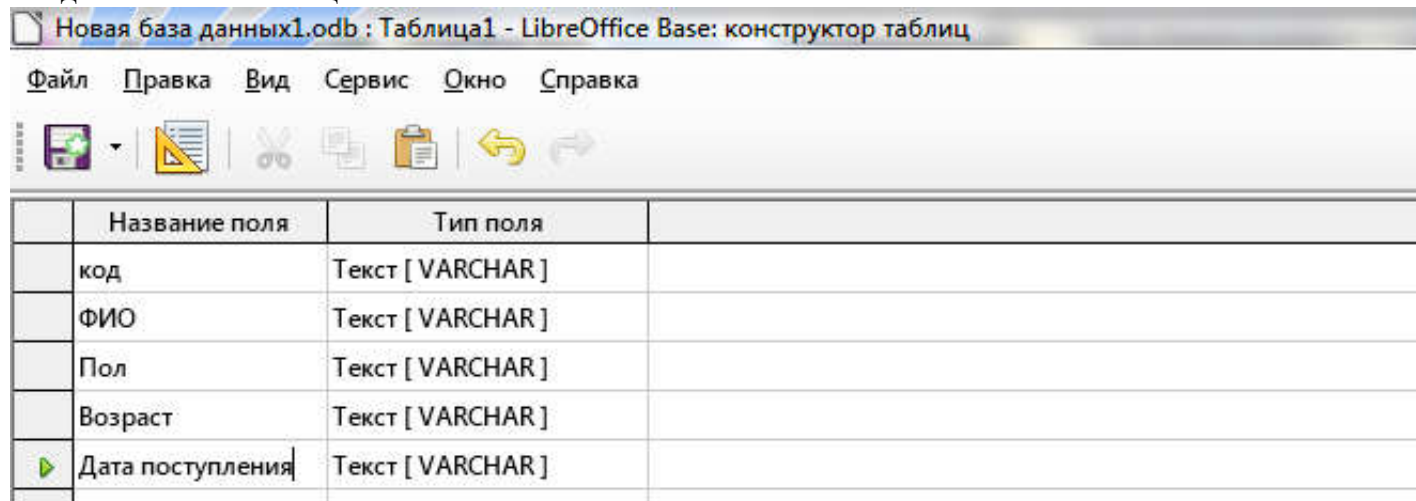
Задайте ей имя и нажмите «Готово»



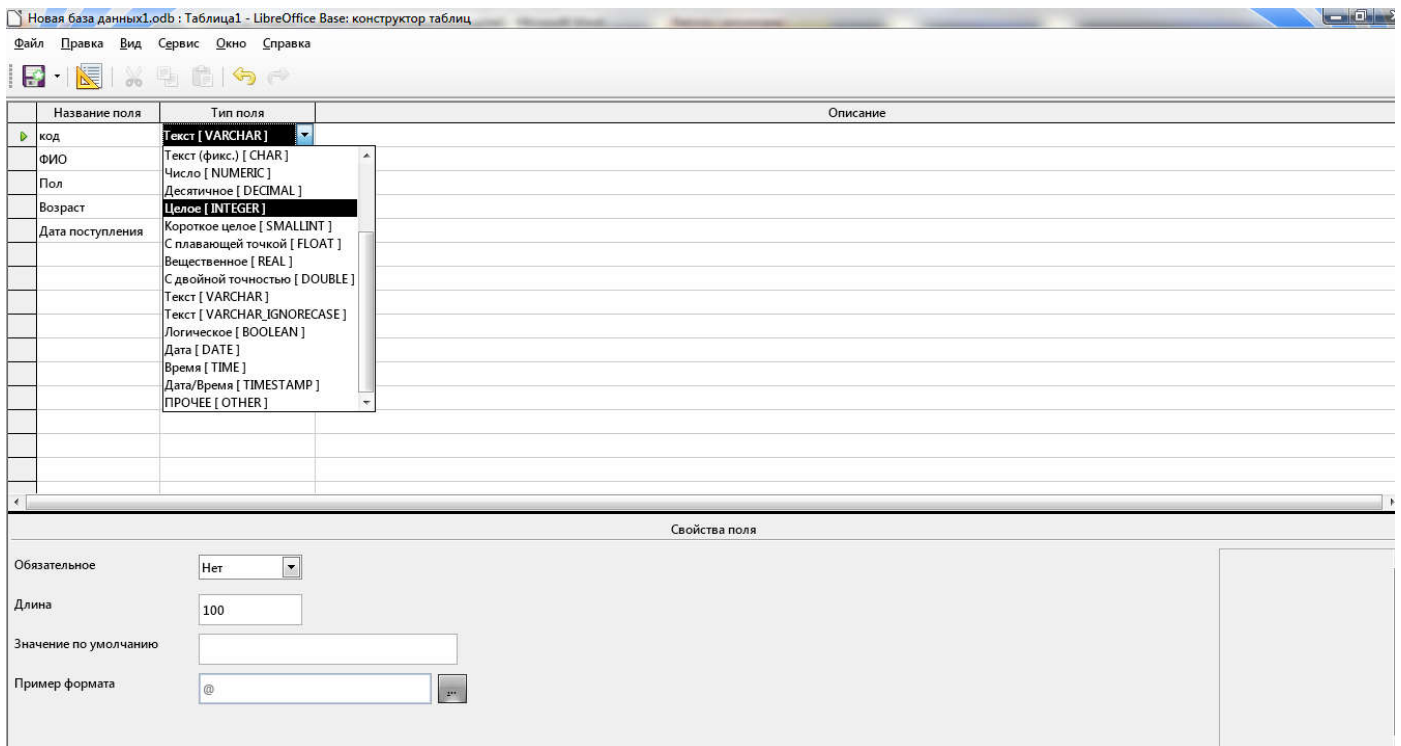
Таблицы будем создавать в режиме дизайна.



Введем все поля таблицы



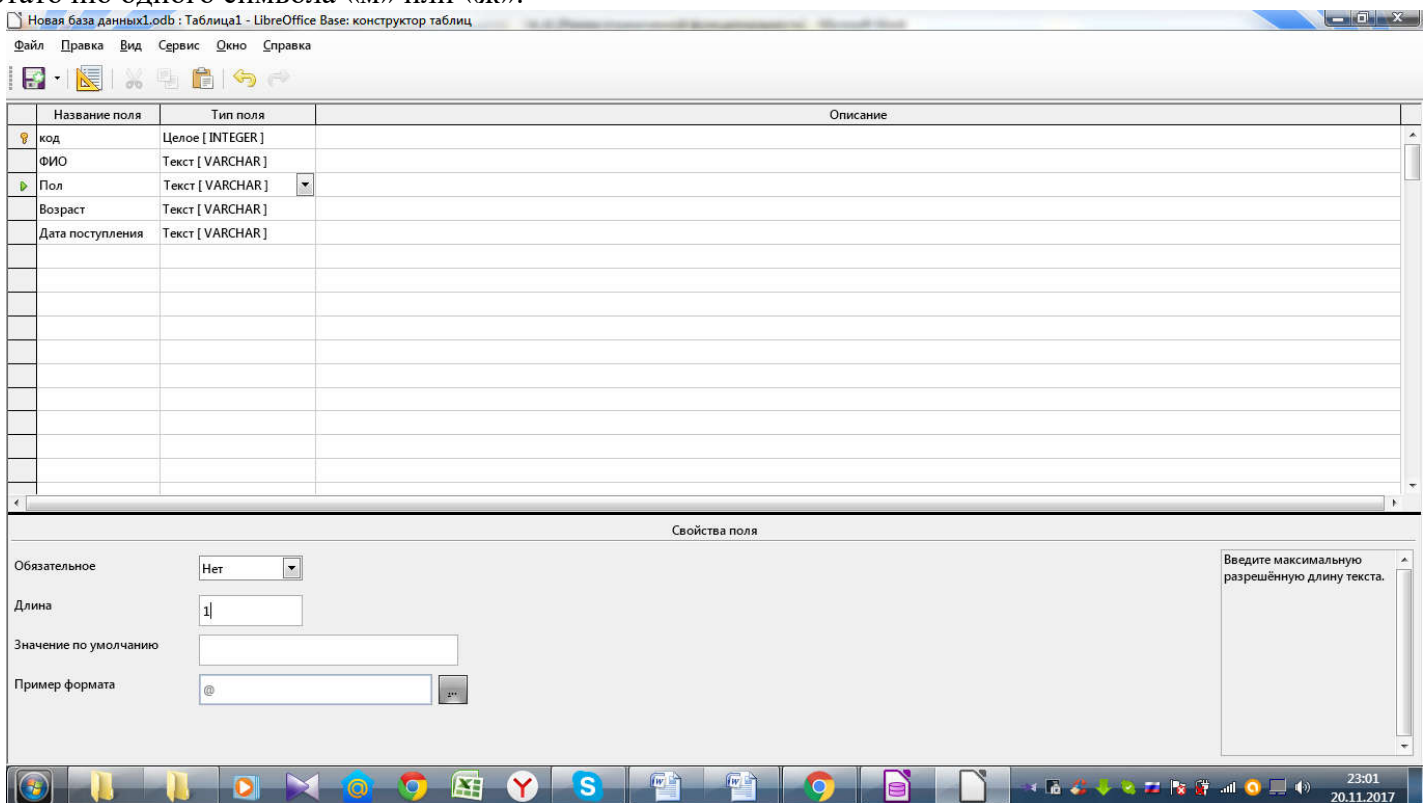
Теперь для каждого поля нужно задать **Тип поля**.



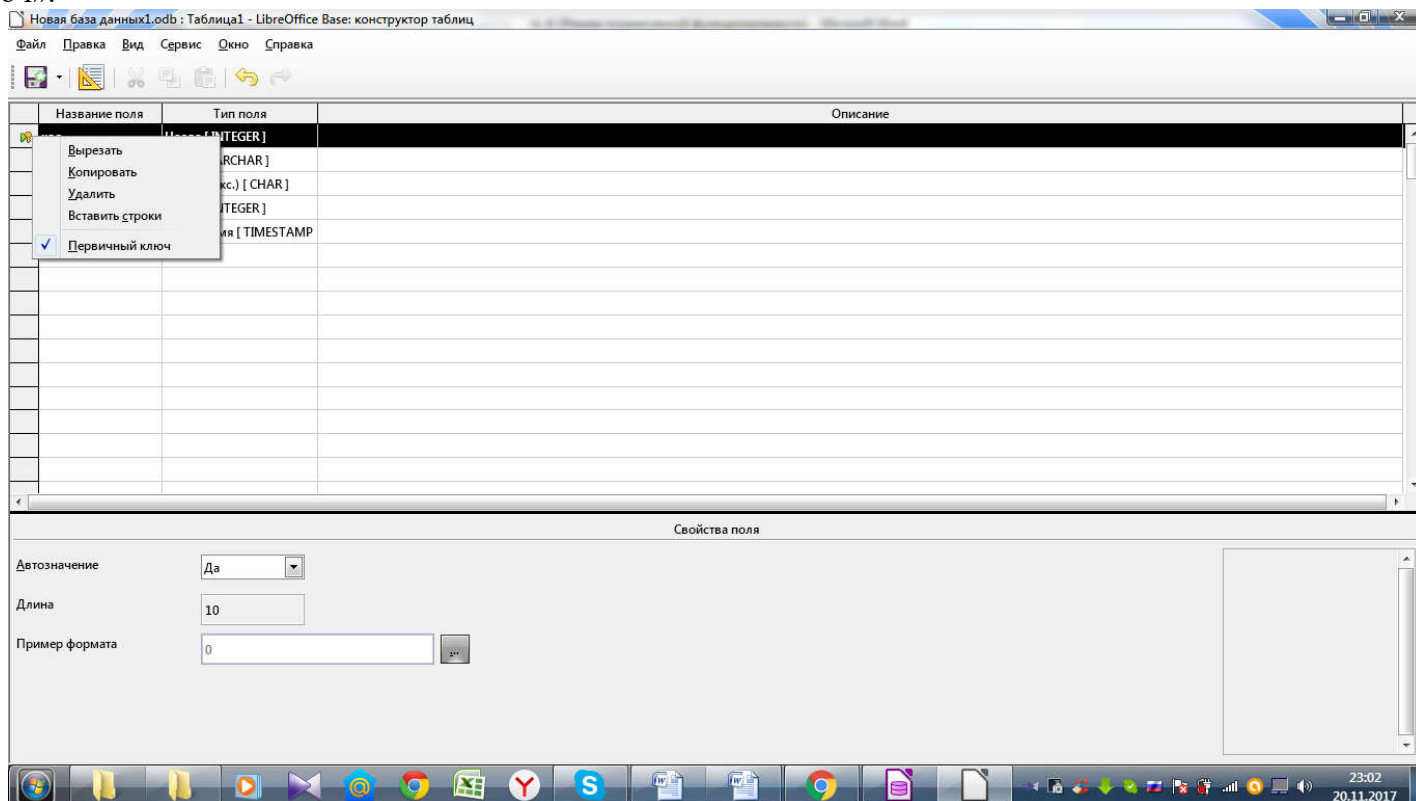
Типы данных, используемые в данной базе данных:

- целое (код)
- текстовый (ФИО, пол);
- числовой (возраст, СОЭ, температура)
- дата/время (дата поступления)

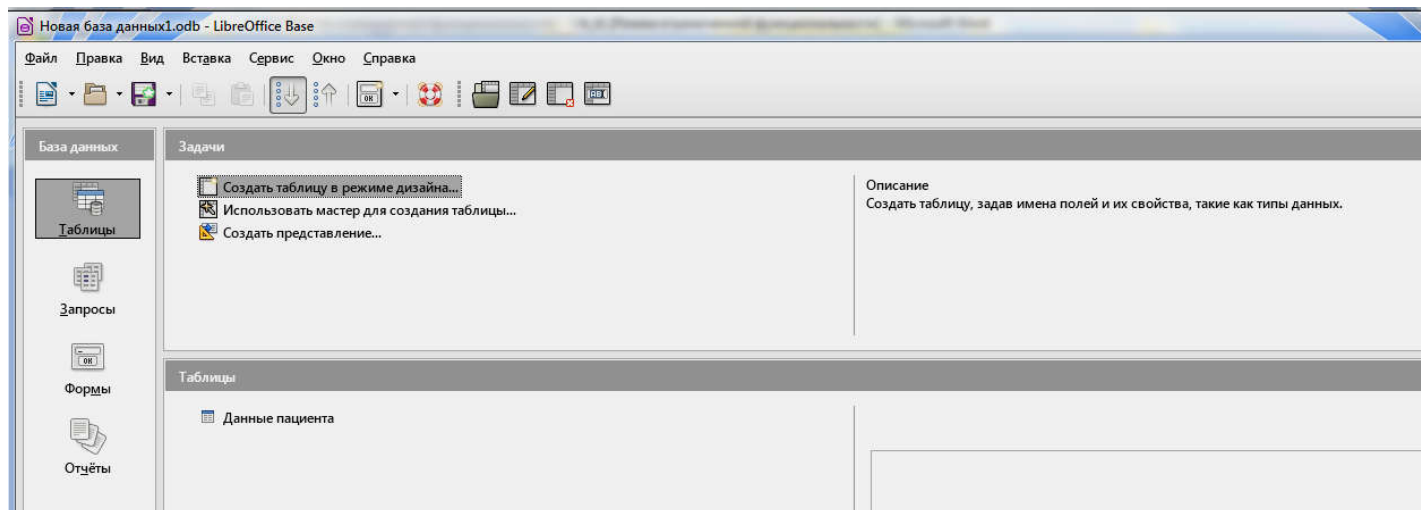
Для каждого поля можно указать дополнительные параметры. Например, для поля «Пол» достаточно одного символа «м» или «ж».



Для связи между таблицами необходимо задать **Первичный ключ**. Для этого необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши на поле «Код» (так как по нему осуществляется связь) и выбрать «Первичный ключ».

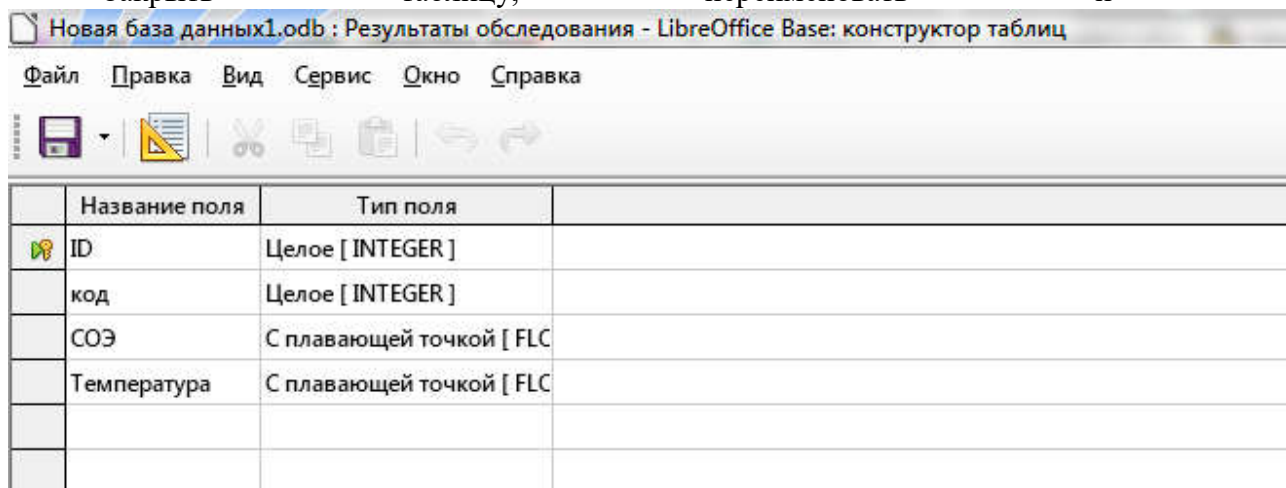


Затем нужно закрыть таблицу, переименовать и сохранить. Таблица появится в окне списка таблиц.



Таким же образом создается вторая таблица.

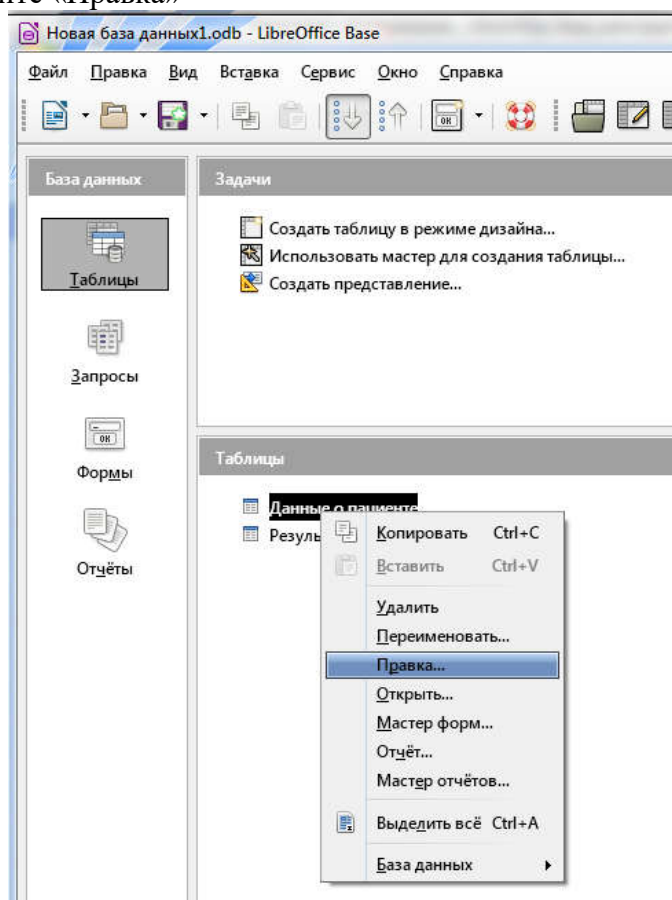
Закройте таблицу, переименуйте и сохраните.



Новая база данных1.odt : Результаты обследования - LibreOffice Base: конструктор таблиц			
Файл Правка Вид Сервис Окно Справка			
	Название поля	Тип поля	
	ID	Целое [INTEGER]	
	код	Целое [INTEGER]	
	СОЭ	С плавающей точкой [FLC	
	Температура	С плавающей точкой [FLC	

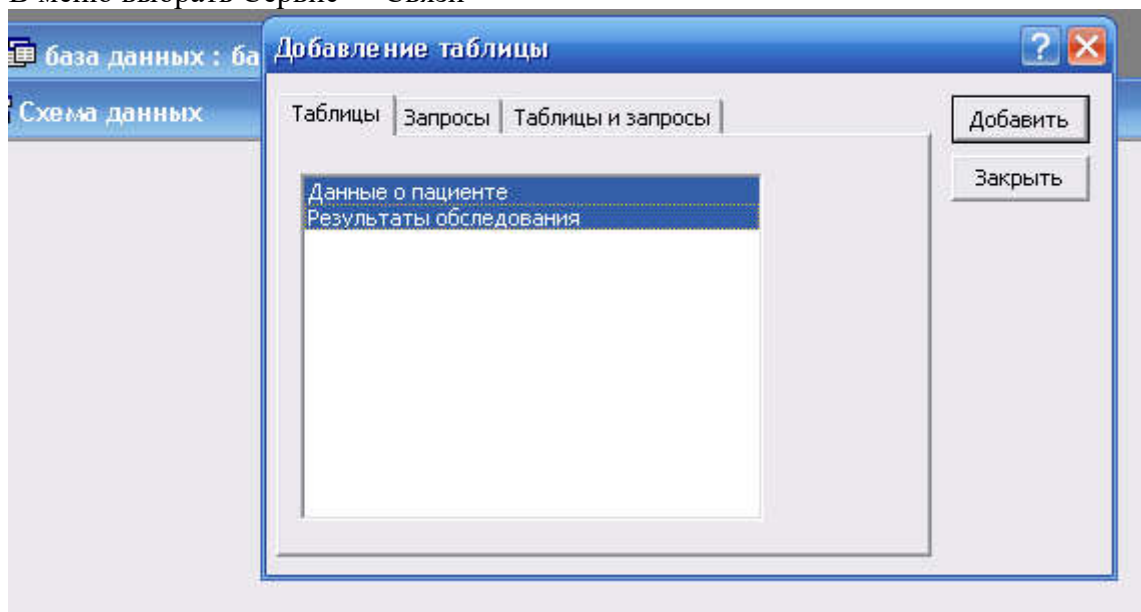
Программа Вас, спросит о необходимости создания первичного ключа, необходимо согласится!

В случае допущения ошибки в структуре таблицы, щелкните на таблицу правой кнопкой мыши и выберите «Правка»

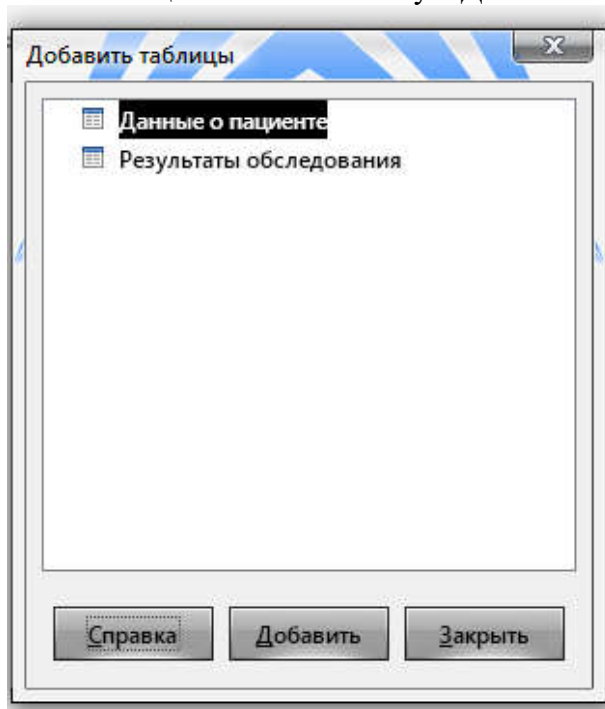


Осуществление связи между таблицами

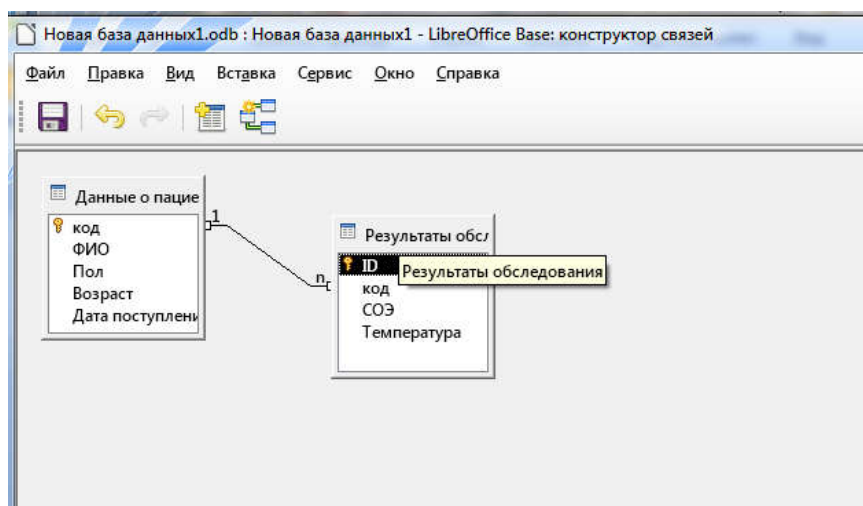
После создания таблиц, ДО ИХ ЗАПОЛНЕНИЯ, связь осуществляется следующим образом.
В меню выбрать Сервис -> Связи



Добавляете обе таблицы нажав на кнопку «Добавить», затем «Закрыть».



Перетащите поле «Код» одной из таблиц в поле «Код» второй таблицы.
Поставьте галочку «Обеспечение целостности данных» и нажмите «Создать»
Получится связь «один-ко-многим»



Закройте окно схемы и сохраните ее.

Формы

Перед тем как заполнять таблиц данными, для удобства необходимо создать форму.

Форма это просто удобный интерфейс для ввода данных и их редактирования в таблицах. Форму можно представить себе как трафарет, сквозь прорези которого видны поля одной строки таблицы. Этот трафарет можно сдвигать от строки к строке.

Конечно, можно заполнять базу путем наполнения и редактирования ячеек исходной таблицы. Часто так и делают. Но в больших базах этим могут заниматься совершенно разные люди, которые имеют доступ только к части данных и отвечают только за свой участок работы. Не все они могут обладать достаточной квалификацией. Здесь форма может оказаться полезной. К тому же ее можно сделать красивой, добавить на нее логотип и в результате получить законченный программный продукт, который не стыдно продемонстрировать.

Самый простой способ создания формы - использовать мастер. Он запускается после щелчка *левой* кнопкой мыши на пункте *Использовать мастер для создания формы* в правой верхней части рабочего поля.

На первом шаге мастер предложит выбрать таблицу или запрос для создания формы и перенести в нее нужные поля. Как уже говорилось, запросы лучше не использовать для занесения данных. Надежнее работать с исходной таблицей.

Второй шаг - *Установка субформы*. Он нужен в тех случаях, когда имеются вложенные формы. При пропуске этого шага следующие два также не выполняются. Вам необходимо поставить галочку в поле *добавить субформу*, для того чтобы отображались поля второй таблицы.

Третий шаг – *Добавить поля субформы*. Добавляете поля из второй таблиц.

Четвертый шаг – *Получить объединенные поля*. Выбрать в обеих таблицах поле код по которому осуществлялась связь между таблицами.

На пятом шаге производится выбор варианта расположения элементов формы из нескольких предложенных. Здесь лучше попробовать разные, чтобы получить о них представление.

Шестой шаг - *Выбор режима источника данных* - позволяет наложить некоторые ограничения на работу оператора с формой, а значит и с базой в целом.

На седьмом шаге мастера производится выбор стиля. Имеет смысл посмотреть их все, а затем выбрать наиболее подходящий.

Восьмой шаг - завершающий. Здесь надо будет задать имя для формы и подтвердить ее сохранение.

Ввод данных

При помощи заданной формы вводим данные в таблицы. В процессе заполнения учитывайте то что данные с одним и тем же кодом принадлежат одному пациенту.

Задание.

1. Создать БД со следующей структурой:

Таблица 1: Паспортные данные пациента

НАИМЕНОВАНИЕ ПОЛЯ	ДЛИНА ПОЛЯ	ТИП ПОЛЯ
ID пациента	КЛЮЧЕВОЕ ПОЛЕ	счетчик
ФИО пациента	15	текстовый
Возраст	длинное целое	числовой
Пол	3	текстовый
Адрес	20	текстовый
Идентификационный код	20	текстовый
Группа крови	8	текстовый
Профессия	15	текстовый

Таблица 2: Результаты обследования

НАИМЕНОВАНИЕ ПОЛЯ	ДЛИНА ПОЛЯ	ТИП ПОЛЯ
ID пациента		счетчик
Дата поступления		дата
Сахар крови	одинарное с плавающей точкой	числовой
СОЭ	длинное целое	числовой
Гемоглобин	длинное целое	числовой
Лейкоциты	одинарное с плавающей точкой	числовой
Температура тела	одинарное с плавающей точкой	числовой
ЧСС	длинное целое	числовой
АД	10	текстовый
Рост	длинное целое	числовой
Вес	длинное целое	числовой
Диагноз	20	текстовый
Дата выписки		дата

2. Организовать связи между таблицами по полю ID пациента

3. Ввести 20 записей (информация о пациентах).