МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ и НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Коломенский институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Московский политехнический университет»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ НА ТЕМУ «БАЗЫ ДАННЫХ»

Студент группы УТС-31 Бензарь С. А.

Руководитель курсового проекта: Белова Е. Е.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ

Целью данного курсового проекта является проектирование базы данных и разработка программного обеспечения для управления созданной информационной системы.

Задачи:

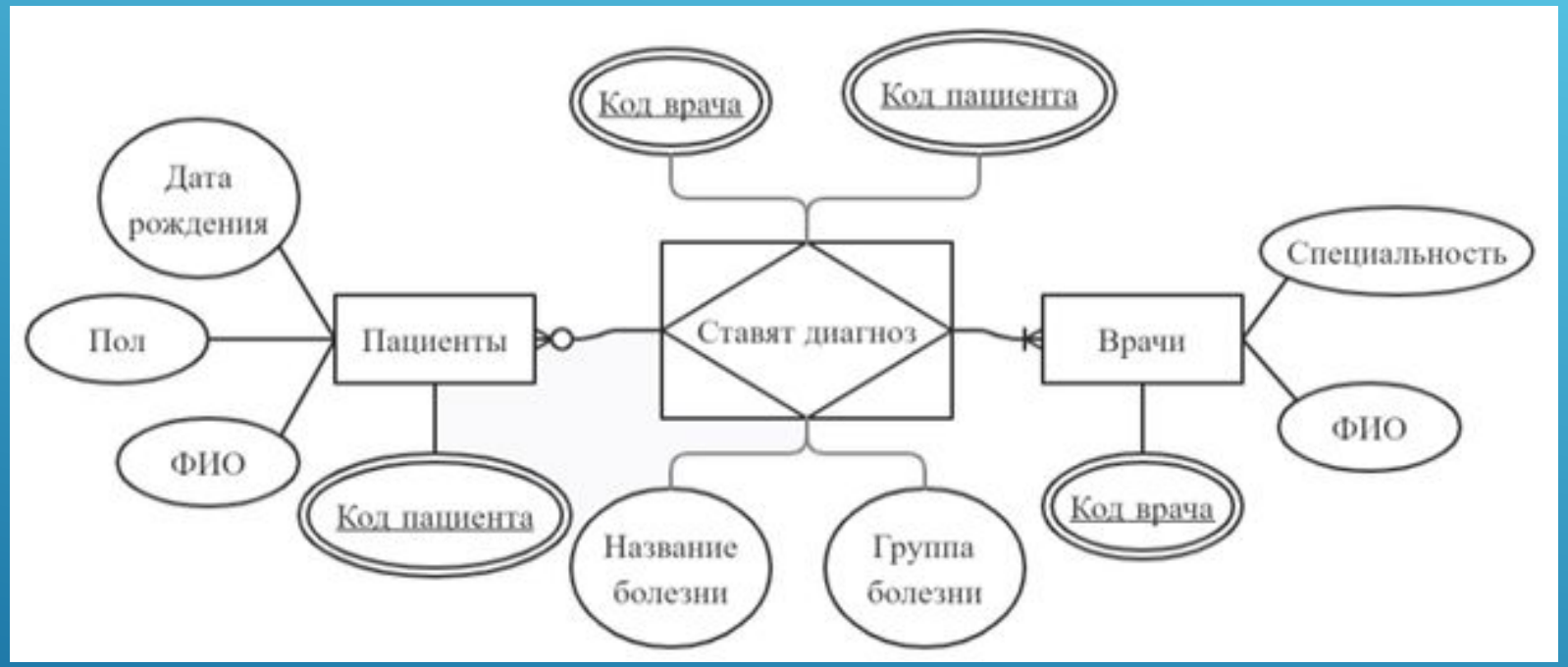
- спроектировать реляционную базу данных «Поликлиника»;
- создать программное обеспечения для удобной работы с базой данных;
- в рамках созданной программы осуществить реализацию запросов и отчетов.

ИНФОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

ER-модель или модель «сущность-связь» представляет собой модель данных, которая создана для визуализации схемы предметной области. Составные части ER-модели:

- Сущность – это объект, который выделяется исходя из предметной области создаваемой базы данных, информация о котором должна хранится в проектируемой системе.
- Характеристики определенной сущности, которые определяют её свойства называются атрибутами.
- Связь – это некое отношение между двумя сущностями. Существует три типа связей

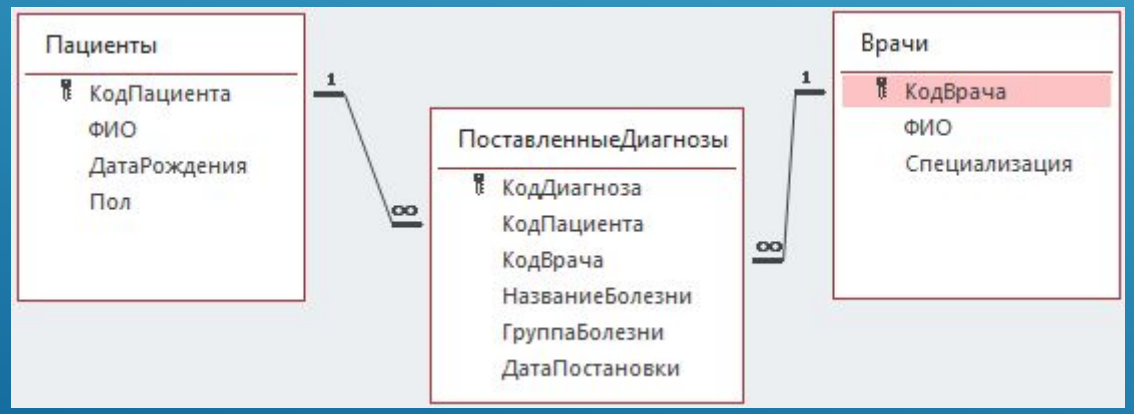
ИНФОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ



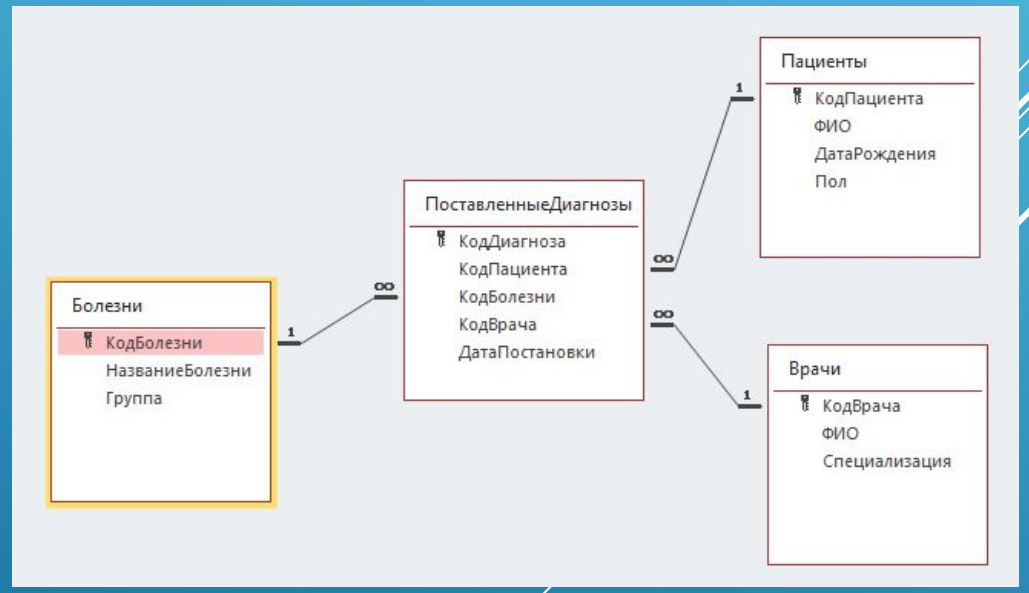
ER-диаграмма предметной области «Поликлиника»

ДАТАЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ

Даталогическая модель БД – модель логического уровня, представляющая собой отображение логических связей между элементами данных независимо от их содержания и среды хранения.



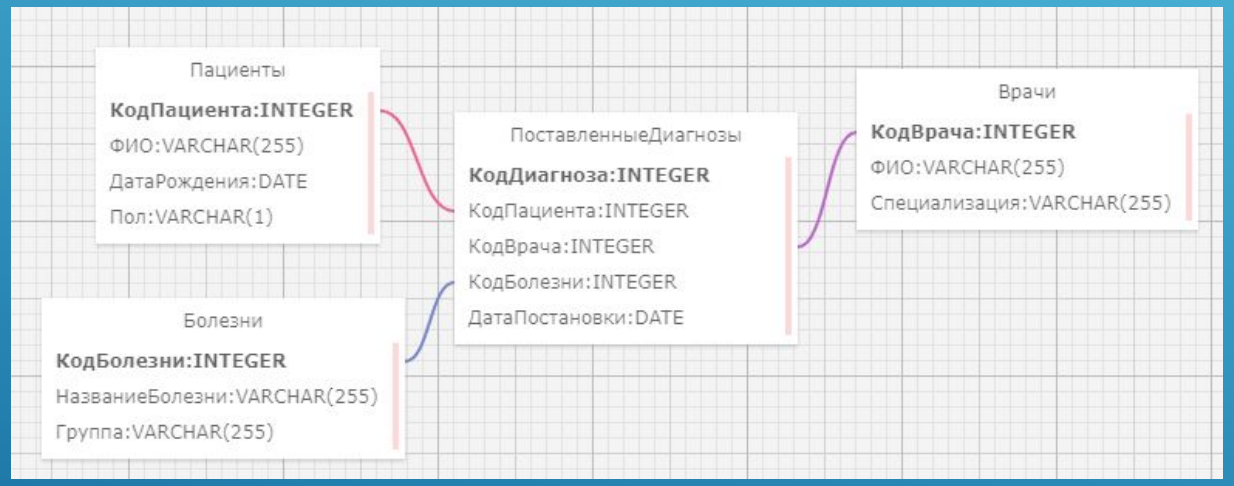
Даталогическая модель во 2НФ



Даталогическая модель в 3НФ

ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДАННЫХ

На этапе физического проектирования базы данных приводится состав таблиц базы данных. Для каждого поля таблицы необходимо указать используемый тип данных и, возможно, размер поля.

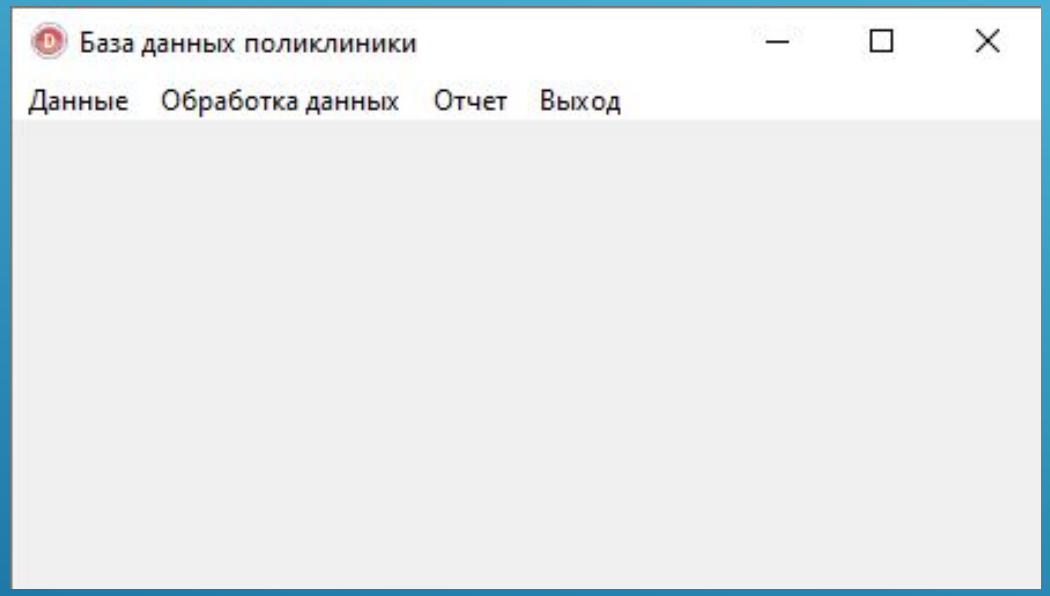


Физическая модель базы данных «Поликлиника»

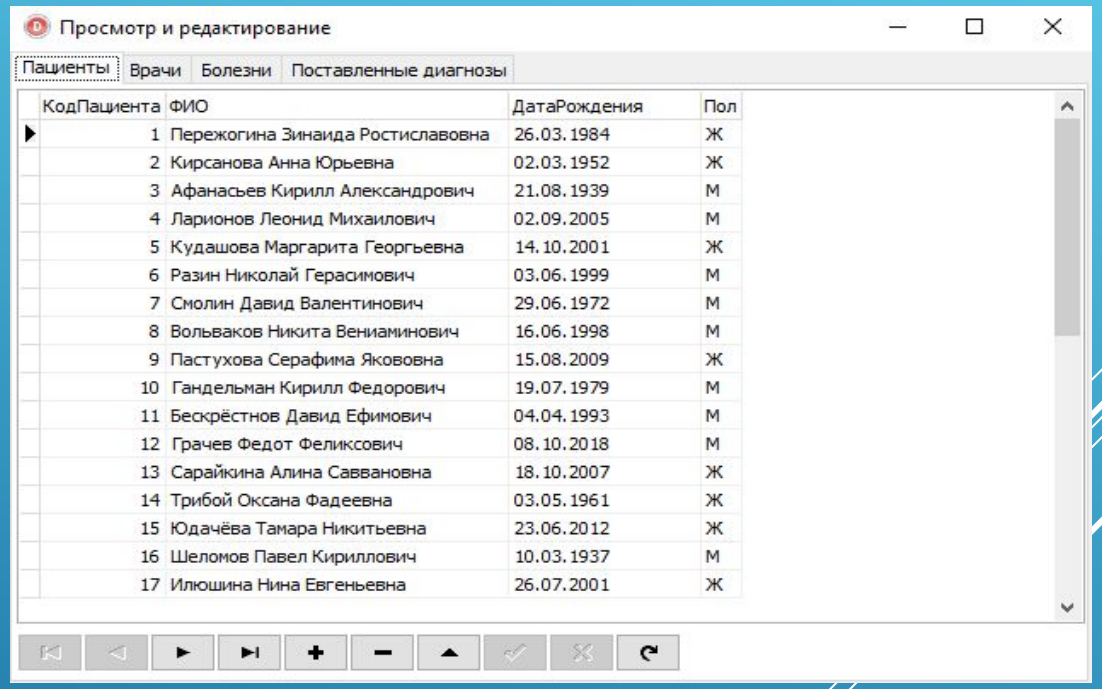
КЛИЕНТСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Структурная схема приложения БД

КЛИЕНТСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ИНТЕРФЕЙС



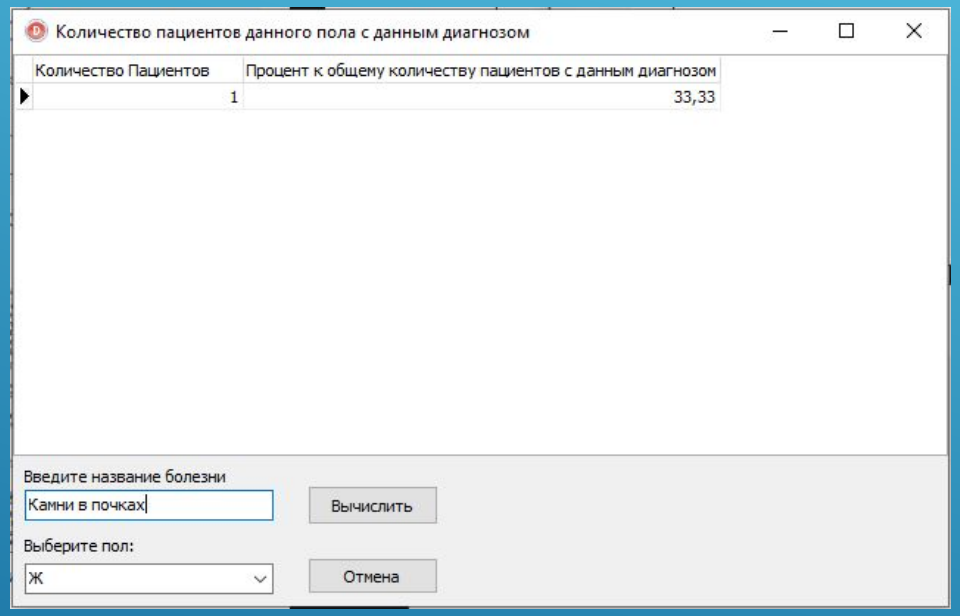
Главное меню



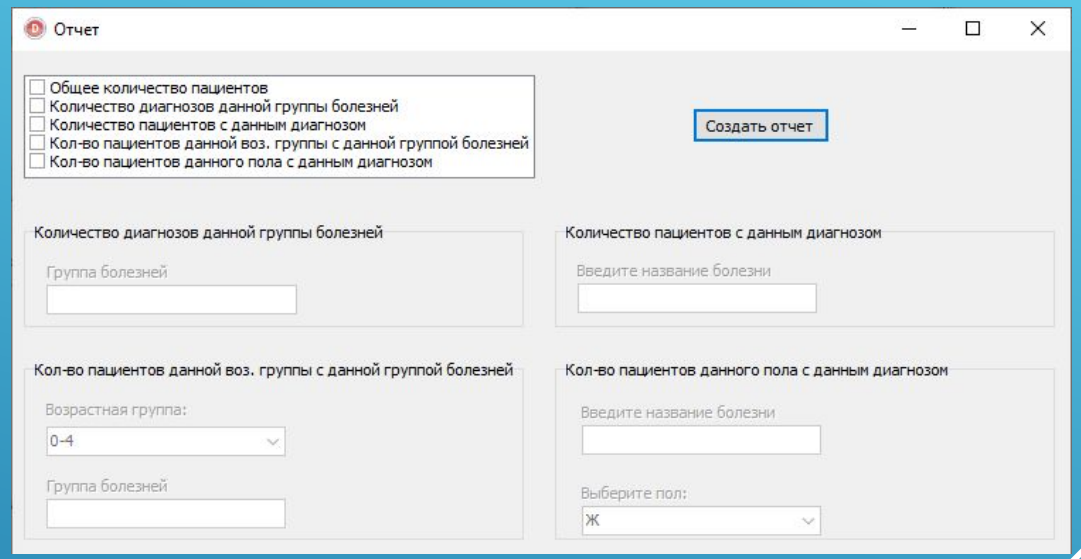
КодПациента	ФИО	ДатаРождения	Пол
1	Пережогина Зинаида Ростиславовна	26.03.1984	Ж
2	Кирсанова Анна Юрьевна	02.03.1952	Ж
3	Афанасьев Кирилл Александрович	21.08.1939	М
4	Ларионов Леонид Михаилович	02.09.2005	М
5	Кудашова Маргарита Георгьевна	14.10.2001	Ж
6	Разин Николай Герасимович	03.06.1999	М
7	Смолин Давид Валентинович	29.06.1972	М
8	Вольваков Никита Вениаминович	16.06.1998	М
9	Пастухова Серафима Яковвна	15.08.2009	Ж
10	Гандельман Кирилл Федорович	19.07.1979	М
11	Бескрёстнов Давид Ефимович	04.04.1993	М
12	Грачев Федот Феликсович	08.10.2018	М
13	Сарайкина Алина Савватовна	18.10.2007	Ж
14	Трибой Оксана Фадеевна	03.05.1961	Ж
15	Юдачёва Тамара Никитьевна	23.06.2012	Ж
16	Шеломов Павел Кириллович	10.03.1937	М
17	Илюшина Нина Евгеньевна	26.07.2001	Ж

Просмотр и редактирование

КЛИЕНТСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ИНТЕРФЕЙС



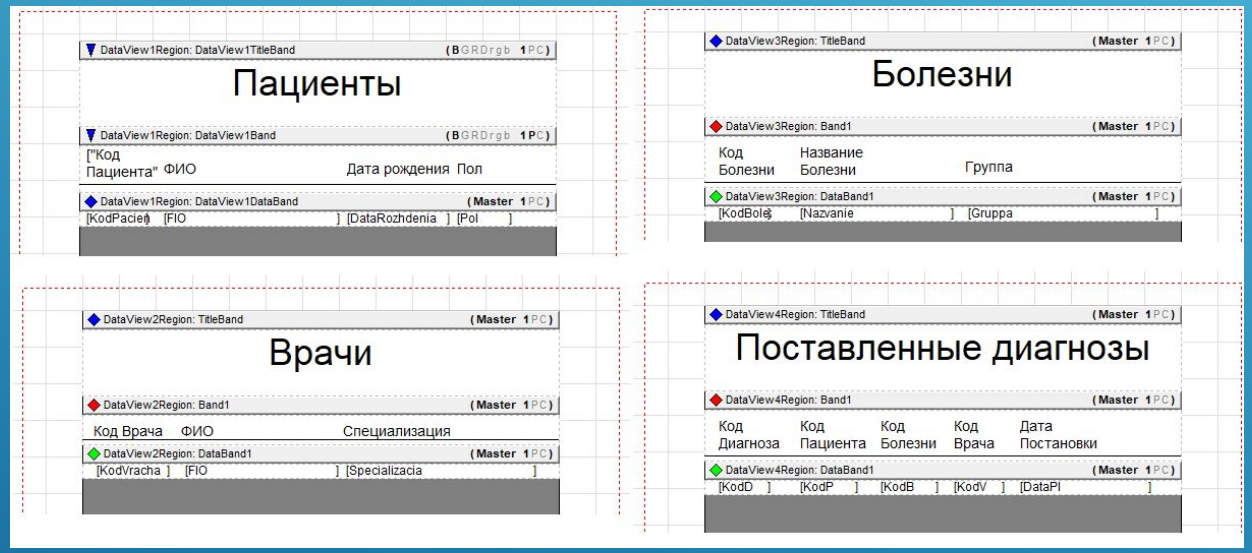
Пример выполнения запроса



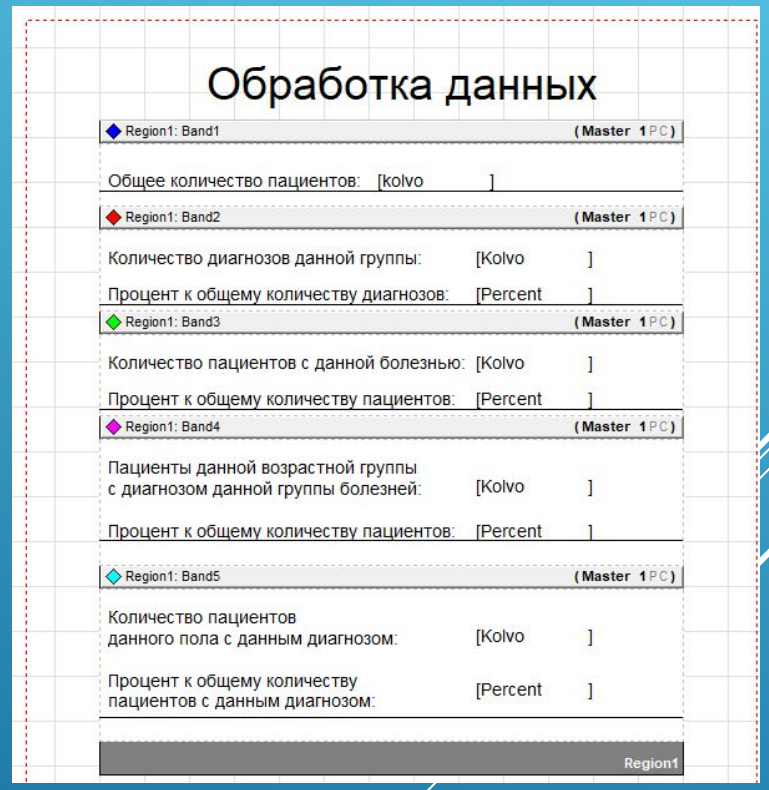
Окно выбора состава отчета

КЛИЕНТСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ОТЧЕТ

Отчеты используются для форматирования, сведения и показа данных. Отчет можно сформировать в любое время, и в нем всегда будет отображена текущая информация базы данных.



структура первых четырех страниц отчета



структура пятой страницы отчета

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в ходе выполнения данной курсовой работы были выполнены следующие задачи:

– спроектирована база данных «Поликлиника»;

– разработана программа в среде программирования Delphi;

– в ходе разработки программного обеспечения реализованы запросы согласно заданию;

– разработан отчет для удобного показа данных БД и с возможностью печати полученных результатов на принтере.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!