

БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»  
Политехнический институт

Кафедра информатики и вычислительной техники

# **ИС «Экспертиза качества оказания медицинской помощи»**

Выполнила:

студентка группы 607-41

Афанасьева Мария Вадимовна

Научный руководитель:

Доцент кафедры ИВТ

Назина Нина Борисовна

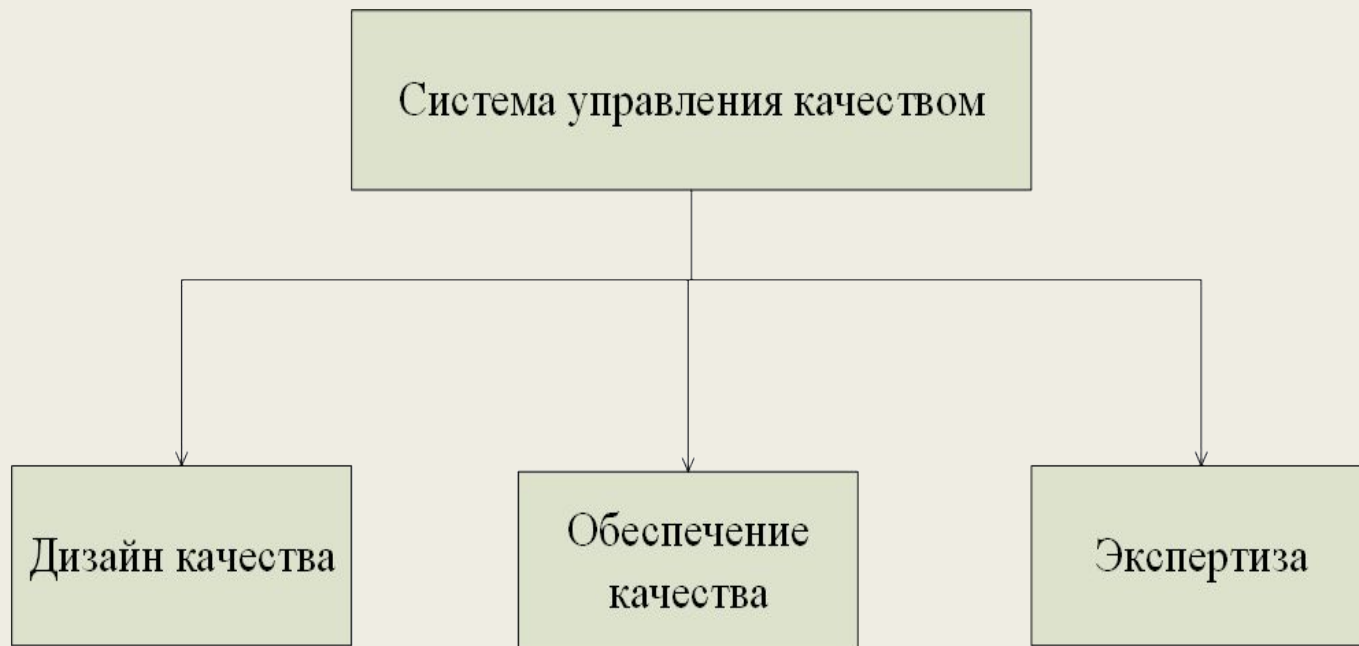
# ЦЕЛЬ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Целью данной дипломной работы является проектирование информационной системы экспертизы качества оказания медицинской помощи.

# КАЧЕСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Качество медицинской помощи – совокупность характеристик, подтверждающих соответствие оказанной помощи имеющимся потребностям пациента (населения), его ожиданиям, современному уровню медицинской науки и технологии.

Управление качеством медицинской помощи - совокупность мер организационного, экономического, правового, научного и медицинского характера, направленных на обеспечение правильного выполнения медицинских технологий, снижение риска ухудшения состояния пациентов и неблагоприятного социального прогноза вследствие медицинской помощи, оптимизацию расходования ресурсов медицинских учреждений.



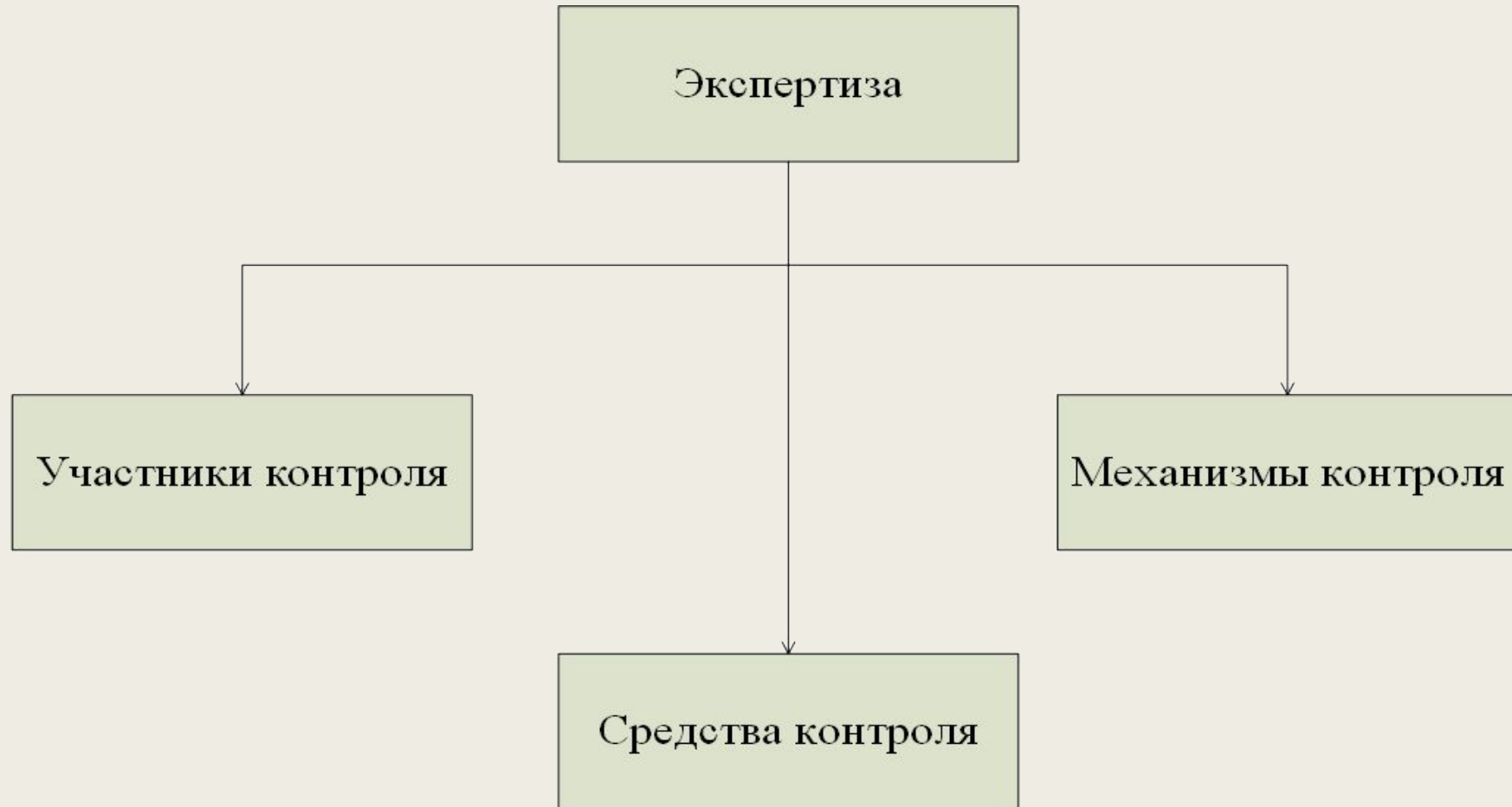
# ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА

Обеспечение качества — это виды деятельности, планируемые и реализуемые в рамках системы управления качеством.



# КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Экспертиза качества медицинской помощи – это оценка медицинской помощи по определенным критериям.



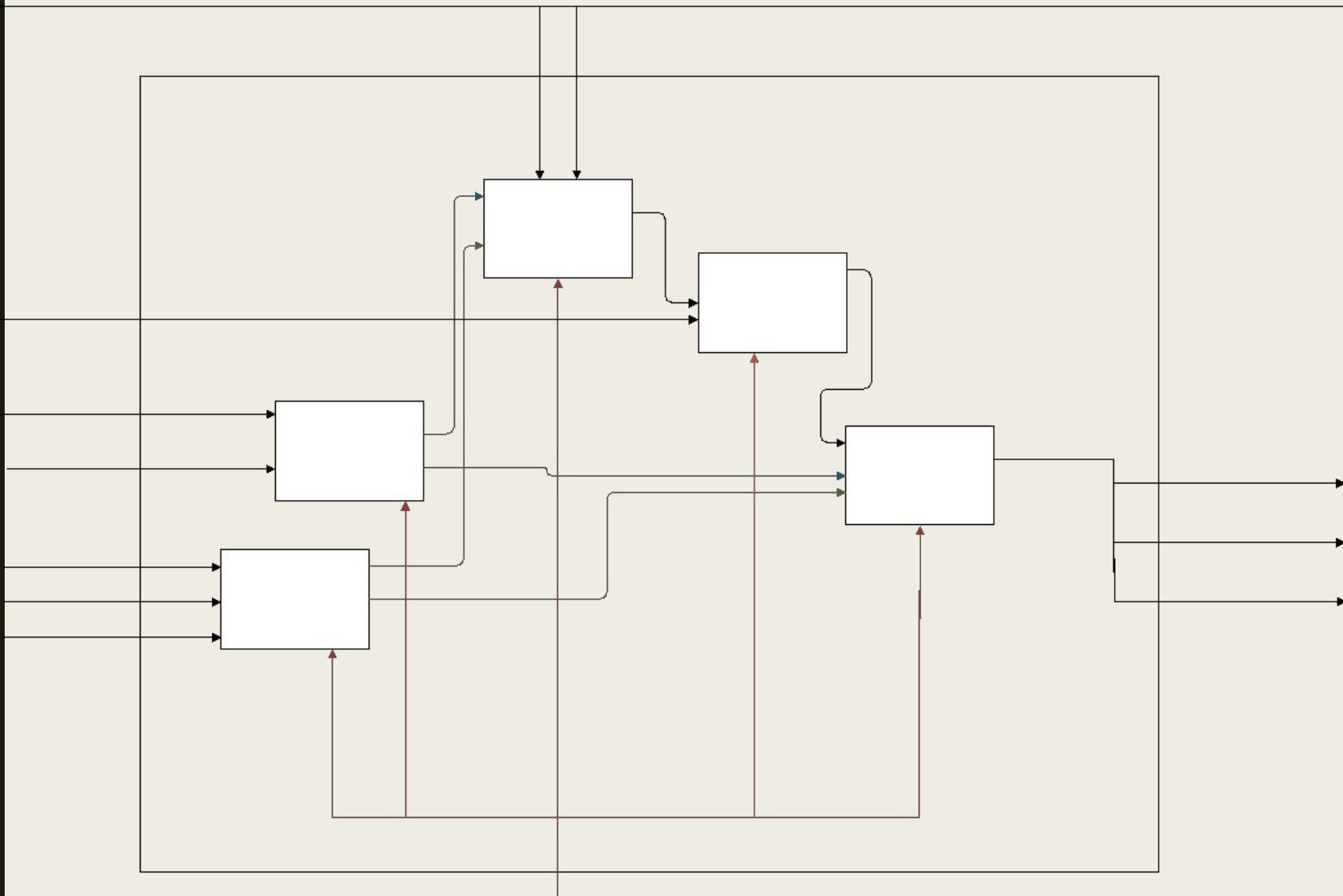
# ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ

- создание электронных карт экспертной оценки качества медицинской помощи (ЭКМП);
- формирование журналов ЭКМП;
- расчет статистических данных;
- формирование отчетов о качестве оказания медицинской помощи;
- учет медицинского персонала;
- учет пациентов.

# ОБЗОР АНАЛОГОВ

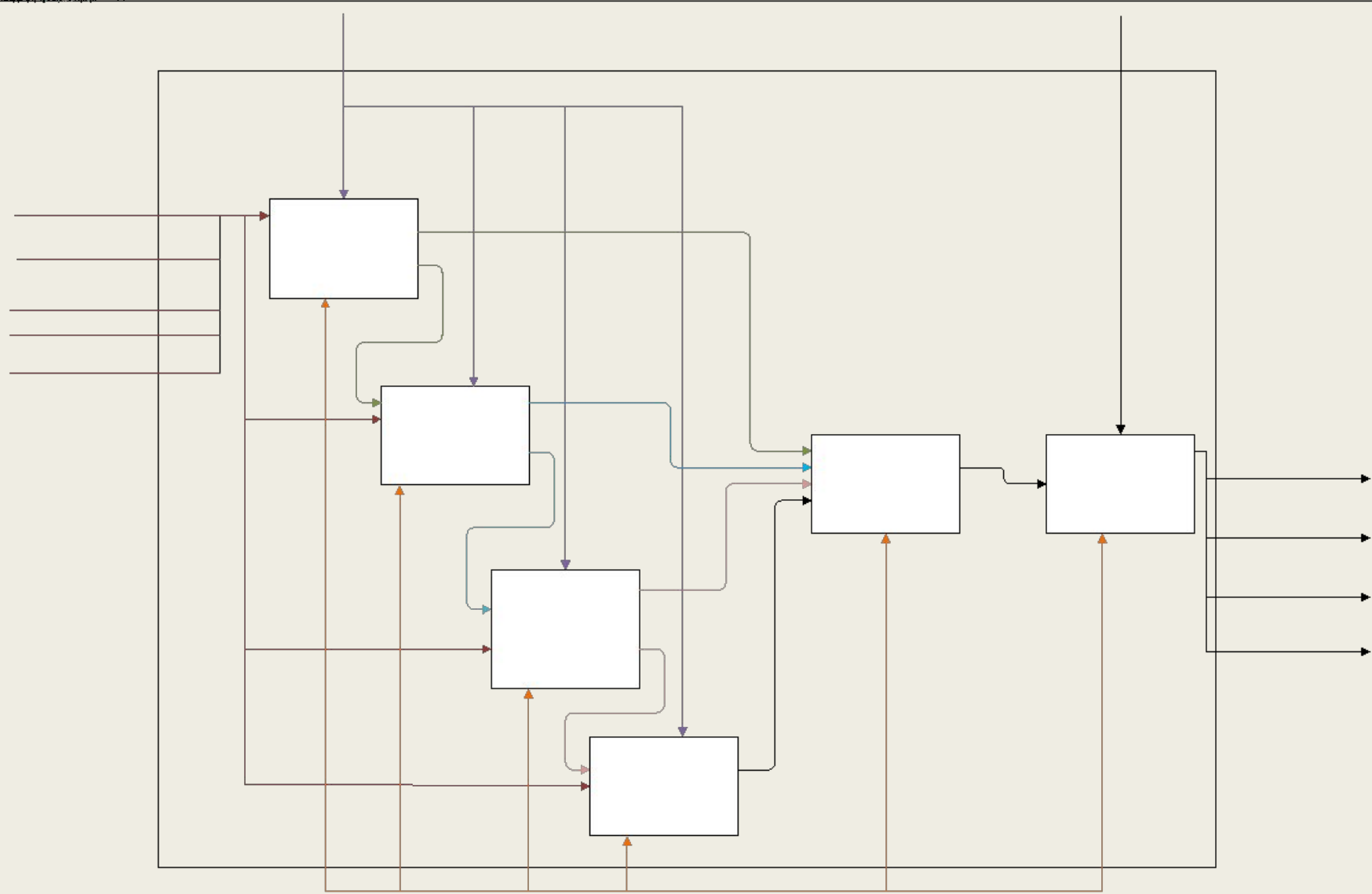
Функции	Нейрон	Медиалог	КМИС	ЭКМП
Учет мед.персонала	+	+	+	+
Учет пациентов	+	+	+	+
Анкеты качества МП	-	-	-	+
Стат.отчеты	-	+	+	+
Отчеты о качестве лечения	-	-	-	+
Медицинская документация	+	+	+	+

# ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ПОДСИСТЕМЫ ЭКСПЕРТ





# ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ПОДСИСТЕМЫ ГЛАВ. ВРАЧ



# РАСЧИТЫВАЕМЫЕ ДАННЫЕ

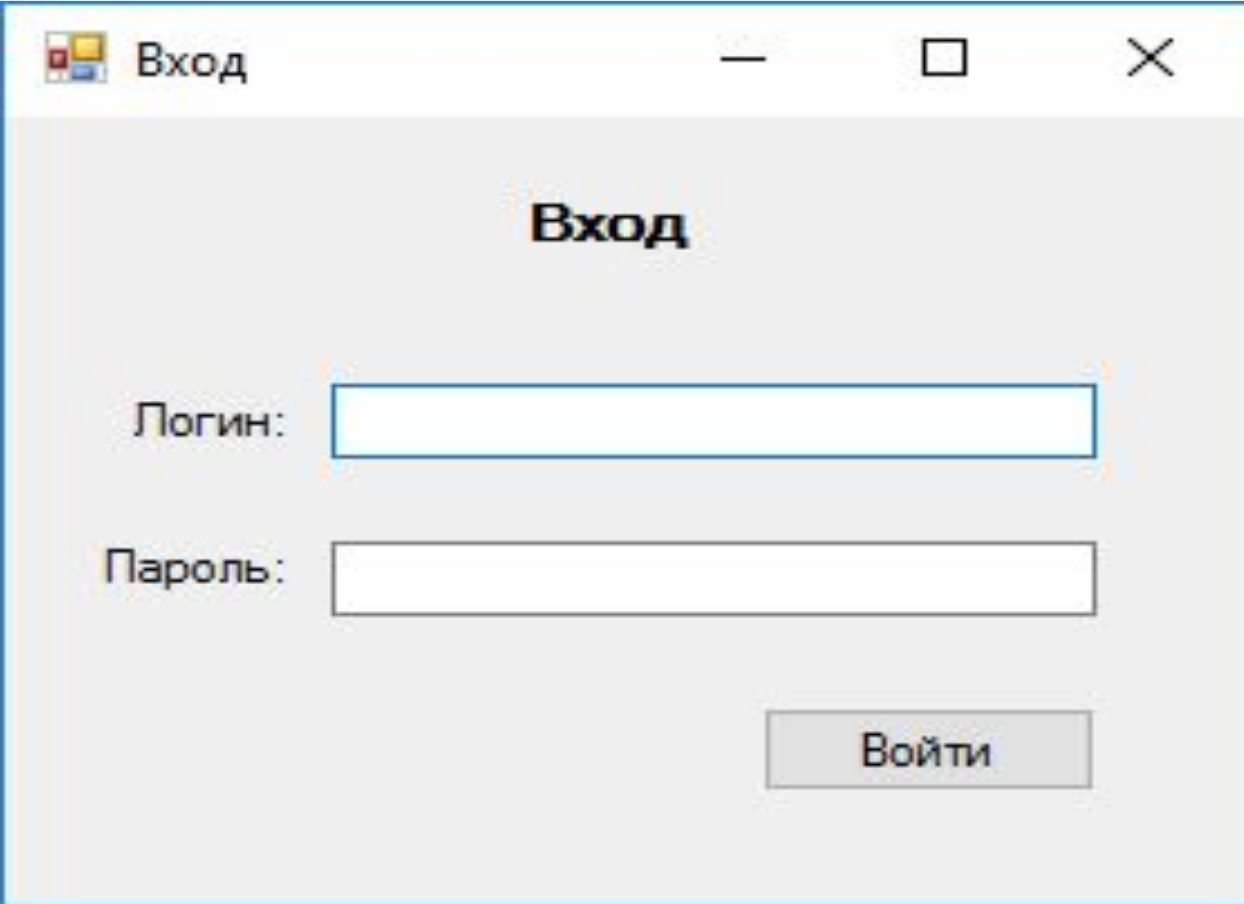
- количество экспертиз за год, квартал, месяц;
- количество экспертиз с суммой баллов ниже идеальной на 50%;
- формирование списка врачей с суммой баллов ниже идеальной на 50%;
- количество случаев от всех экспертиз оказания помощи определенным врачом с суммой баллов ниже идеальной на 50%;
- формирование списка пациентов с суммой баллов ниже идеальной 50%;
- количество заболеваний по коду МКБ с суммой баллов ниже идеальной на 50%, не зависящие от врача и пациента.

Долженствующая сумма (S) = количеству рассматриваемых признаков, если бы каждый из них был оценен в 1 балл.

$$S = K_{\text{к}} + K_{\text{ж}} + K_{\text{аз}} + K_{\text{аж}} + K_{\text{сп}} + K_{\text{ос}} + K_{\text{по}} + K_{\text{ло}} + K_{\text{ио}} + K_{\text{кс}} + K_{\text{инт}} + K_{\text{гс}} + K_{\text{од}} + K_{\text{фд}} + K_{\text{сд}} + K_{\text{нм}} + K_{\text{поб}} + K_{\text{ссл}} + K_{\text{ссп}} + K_{\text{эвм}} + K_{\text{д}} + K_{\text{уд}} + K_{\text{нд}} + K_{\text{кзо}}$$

где  $K_{\text{к}}$  - оформление медицинской документации,  $K_{\text{ж}}$  - жалобы,  $K_{\text{аз}}$  - анамнез заболевания,  $K_{\text{аж}}$  - анамнез жизни,  $K_{\text{сп}}$  - согласие пациента на проведение ЛДМ,  $K_{\text{ос}}$  - объективный статус,  $K_{\text{по}}$  - план обследования,  $K_{\text{ло}}$  - лабораторные обследования,  $K_{\text{ио}}$  - инструментальные обследования,  $K_{\text{кс}}$  - консультации специалистов,  $K_{\text{инт}}$  - интерпретация обследований,  $K_{\text{гс}}$  - госпитализация в стационар,  $K_{\text{од}}$  - основной диагноз,  $K_{\text{фд}}$  - формулировка диагноза,  $K_{\text{сд}}$  - соответствует диагноза МКБ-10,  $K_{\text{нм}}$  - неотложные мероприятия,  $K_{\text{поб}}$  - план обследования,  $K_{\text{ссл}}$  - соответствие стандартам лечения,  $K_{\text{ссп}}$  - соответствие сроков лечения стандартам,  $K_{\text{эвм}}$  - экспертиза временной нетрудоспособности,  $K_{\text{д}}$  - диспансеризация,  $K_{\text{уд}}$  - учет диспансеризации,  $K_{\text{нд}}$  - наблюдение в динамике,  $K_{\text{кзо}}$  - контроль заведующего отделением.

# ИНТЕРФЕЙС СИСТЕМЫ



Вход

**Вход**

Логин:

Пароль:

# ИНТЕРФЕЙС СИСТЕМЫ

Questionnaires

## Анкеты

	Дата анкетирования	Имя пациента	Отчество пациента	Фамилия пациента	Диагноз
	10.06.2010	ИмяПациента1	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	Листериоз
	16.06.2010	ИмяПациента2	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	Бронхит
✎	25.06.2010	ИмяПациента3	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	Гастрит
*					

< >

Карта экспертной

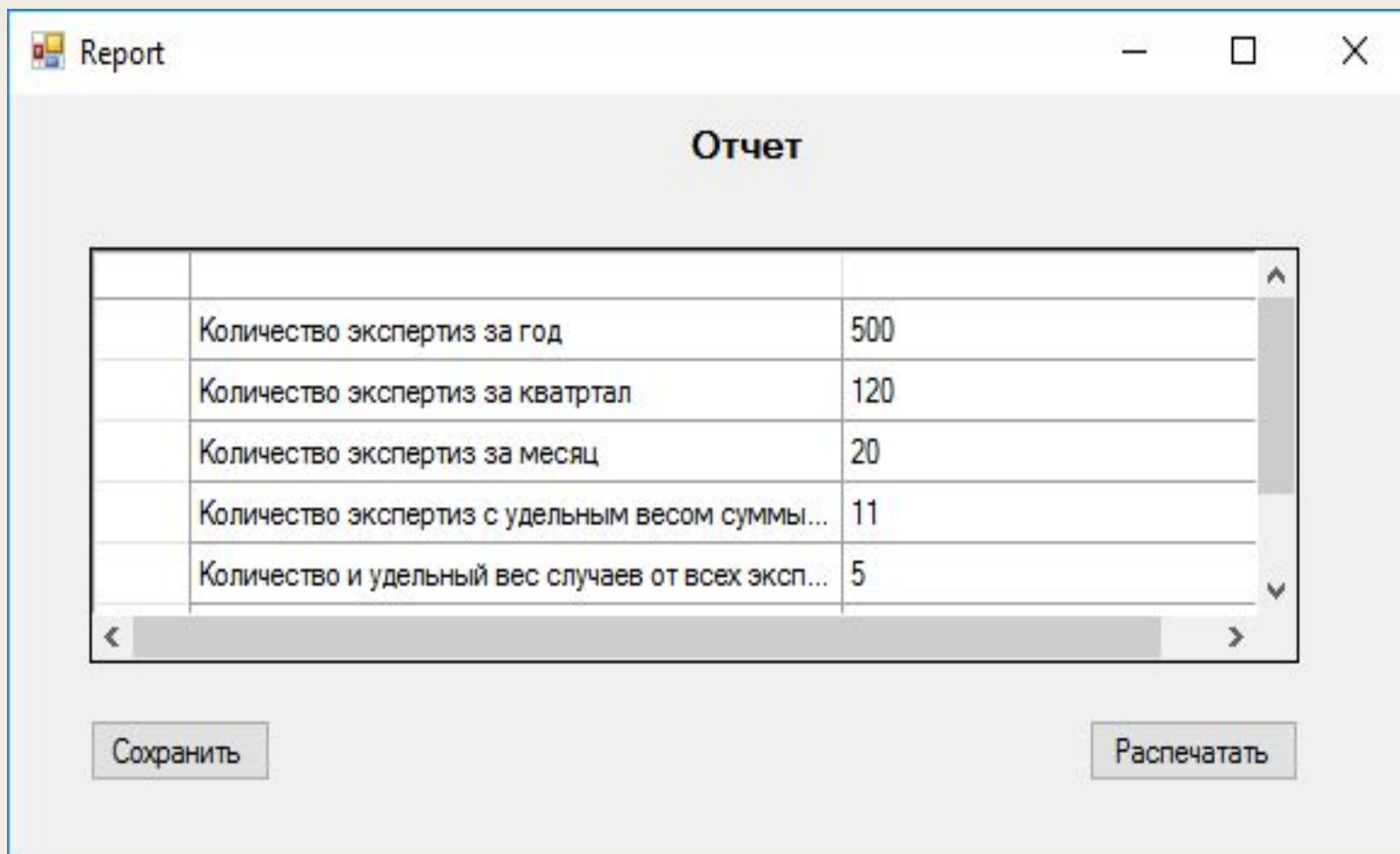
Сформировать отчет

# ИНТЕРФЕЙС СИСТЕМЫ

Карта экспертной оценки

	Имя пациента	Отчество пациента	Фамилия пациента	mkb-10	Имя доктора	Отчество доктора	Фамилия доктора	Дата экспертизы	Экспертная оценка	Критерий
▶	ИмяПациен...	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	K29.5	ИмяДоктор...	ОтчествоДокто...	ФамилияДокто...	23.06.2018	0	Качество оформления меди...
	ИмяПациен...	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	K29.5	ИмяДоктор...	ОтчествоДокто...	ФамилияДокто...	23.06.2018	1	Жалобы
	ИмяПациен...	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	K29.5	ИмяДоктор...	ОтчествоДокто...	ФамилияДокто...	23.06.2018	0,5	Анамнез заболевания
	ИмяПациен...	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	K29.5	ИмяДоктор...	ОтчествоДокто...	ФамилияДокто...	23.06.2018	1	Анамнез жизни
	ИмяПациен...	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	K29.5	ИмяДоктор...	ОтчествоДокто...	ФамилияДокто...	23.06.2018	1	Согласие пациента на прове...
	ИмяПациен...	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	K29.5	ИмяДоктор...	ОтчествоДокто...	ФамилияДокто...	23.06.2018	0,5	Объективный статус
	ИмяПациен...	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	K29.5	ИмяДоктор...	ОтчествоДокто...	ФамилияДокто...	23.06.2018	1	План обследования (в соотв...
	ИмяПациен...	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	K29.5	ИмяДоктор...	ОтчествоДокто...	ФамилияДокто...	23.06.2018	1	Лабораторные обследовани...
	ИмяПациен...	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	K29.5	ИмяДоктор...	ОтчествоДокто...	ФамилияДокто...	23.06.2018	0,5	Инструментальное обследо...
	ИмяПациен...	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	K29.5	ИмяДоктор...	ОтчествоДокто...	ФамилияДокто...	23.06.2018	1	Консультации специалистов...
	ИмяПациен...	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	K29.5	ИмяДоктор...	ОтчествоДокто...	ФамилияДокто...	23.06.2018	0	Интерпретация обследований
	ИмяПациен...	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	K29.5	ИмяДоктор...	ОтчествоДокто...	ФамилияДокто...	23.06.2018	1	Госпитализация в стационар
	ИмяПациен...	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	K29.5	ИмяДоктор...	ОтчествоДокто...	ФамилияДокто...	23.06.2018	0	Основной диагноз
	ИмяПациен...	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	K29.5	ИмяДоктор...	ОтчествоДокто...	ФамилияДокто...	23.06.2018	1	Формулировка диагноза
	ИмяПациен...	ОтчествоПацие...	ФамилияПацие...	K29.5	ИмяДоктор...	ОтчествоДокто...	ФамилияДокто...	23.06.2018	0,5	Согласие пациента МКБ

# ИНТЕРФЕЙС СИСТЕМЫ



The screenshot shows a window titled "Report" with a standard Windows-style title bar. The main content area is titled "Отчет" (Report). It contains a table with five rows of data. Below the table are two buttons: "Сохранить" (Save) and "Распечатать" (Print).

	Количество экспертиз за год	500
	Количество экспертиз за квартал	120
	Количество экспертиз за месяц	20
	Количество экспертиз с удельным весом суммы...	11
	Количество и удельный вес случаев от всех эксп...	5

# ИНТЕРФЕЙС СИСТЕМЫ

CreateQuestionnaires

## Создание анкеты

Выбрать случай заболевания:

Дата начала	Дата окончания	Фамилия	Имя	Отчество
02.02.2002 0:00:00	14.08.2002 0:00:00	Пациента1	Пациента1	Пациента1
02.02.2002 0:00:00	14.08.2002 0:00:00	Пациента2	Пациента2	Пациента2
02.02.2002 0:00:00	14.08.2002 0:00:00	Пациента3	Пациента3	Пациента3
03.06.2013 0:00:00	12.04.2014 0:00:00	Пациента1	Пациента1	Пациента1
03.06.2013 0:00:00	12.04.2014 0:00:00	Пациента2	Пациента2	Пациента2
03.06.2013 0:00:00	12.04.2014 0:00:00	Пациента3	Пациента3	Пациента3

<input type="checkbox"/>	Анамнез заболевания	
<input type="checkbox"/>	Анамнез жизни	
<input type="checkbox"/>	Согласие пациента на проведение ЛДМ	
<input checked="" type="checkbox"/>	Объективный статус	

Создать

Сохранить



# ИНТЕРФЕЙС СИСТЕМЫ

CreateCaseOfDisease

## Случай заболевания

Пациент

ФамилияПациента1

Доктор

ФамилияДоктора1

Диагноз

Бронхит

МКБ-10

J20.9.

Дата начала

11.02.2011

Дата окончания

30.02.2011

# ИНТЕРФЕЙС СИСТЕМЫ

Doctor

## Доктор

Фамилия

Имя

Отчество

Специальность

Отделение

Сохранить

Patient

## Пациент

Фамилия

Имя

Отчество

Пол

Номер амбулаторной карты

Дата рождения

Дата смерти (при необходимости)

Сохранить

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе дипломной работы были выполнены следующие задачи:

- изучена предметная область;
- проведен обзор аналогов системы;
- определены функции системы;
- построена модель IDEF0;
- построена диаграмма DFD;
- построена модель IDEF1X;
- построена диаграмма вариантов использования;
- построена диаграмма EPC;
- построена диаграмма автоматов;
- построена диаграмма классов;
- разработана база данных
- разработан пользовательский интерфейс;
- написано техническое задание;

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**