

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

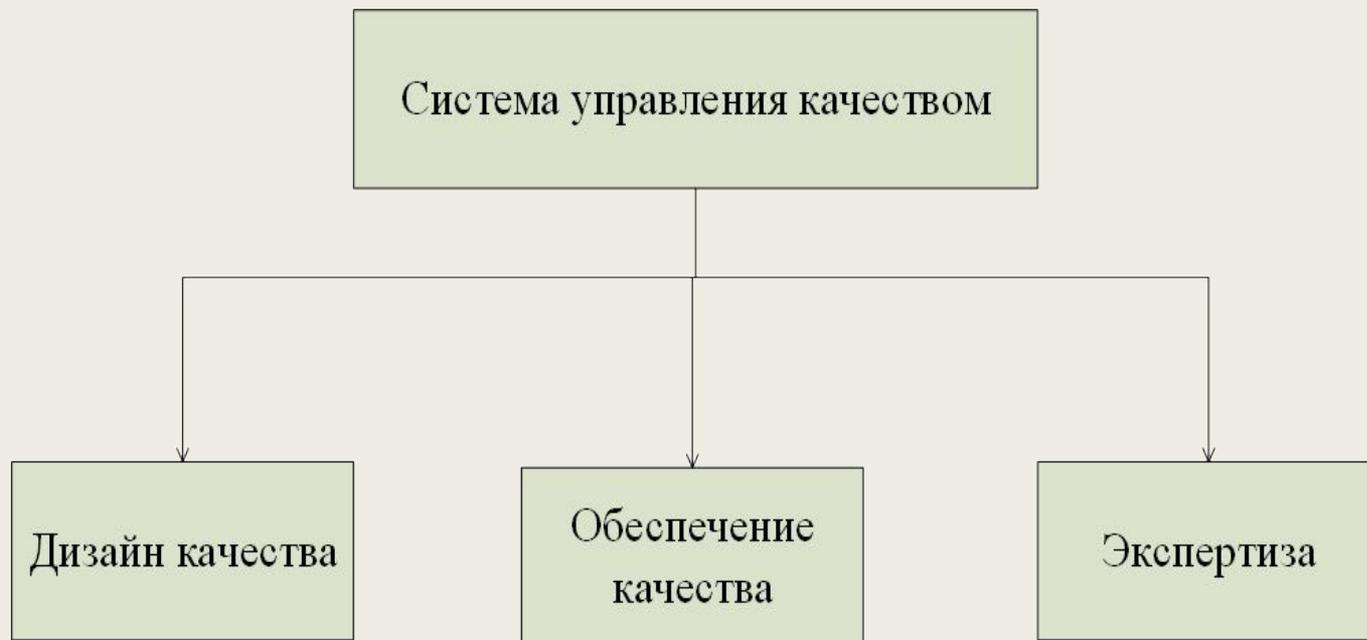
ЦЕЛЬ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

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

КАЧЕСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

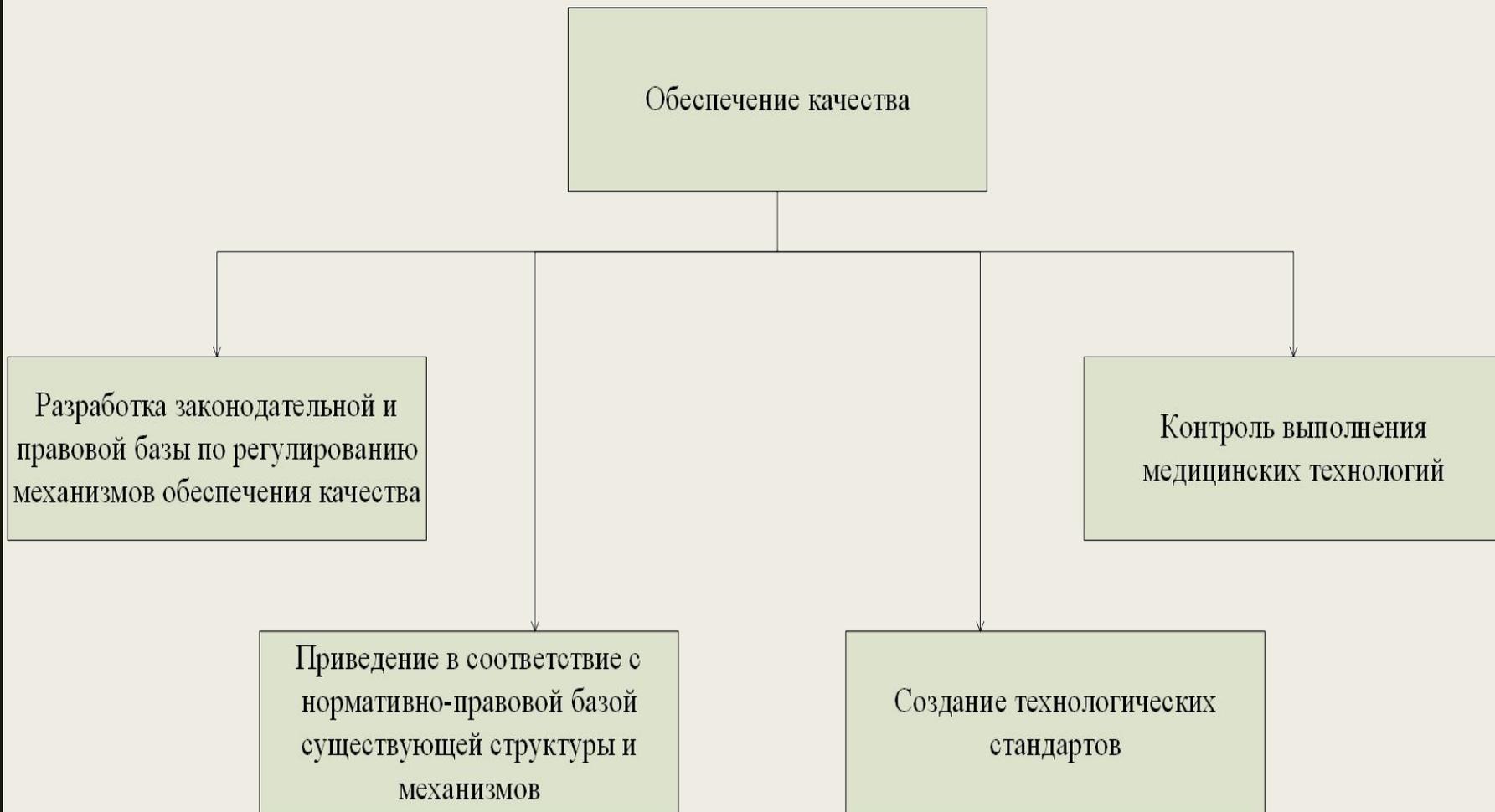
Качество медицинской помощи – совокупность характеристик, подтверждающих соответствие оказанной помощи имеющимся потребностям пациента (населения), его ожиданиям, современному уровню медицинской науки и технологии.

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.



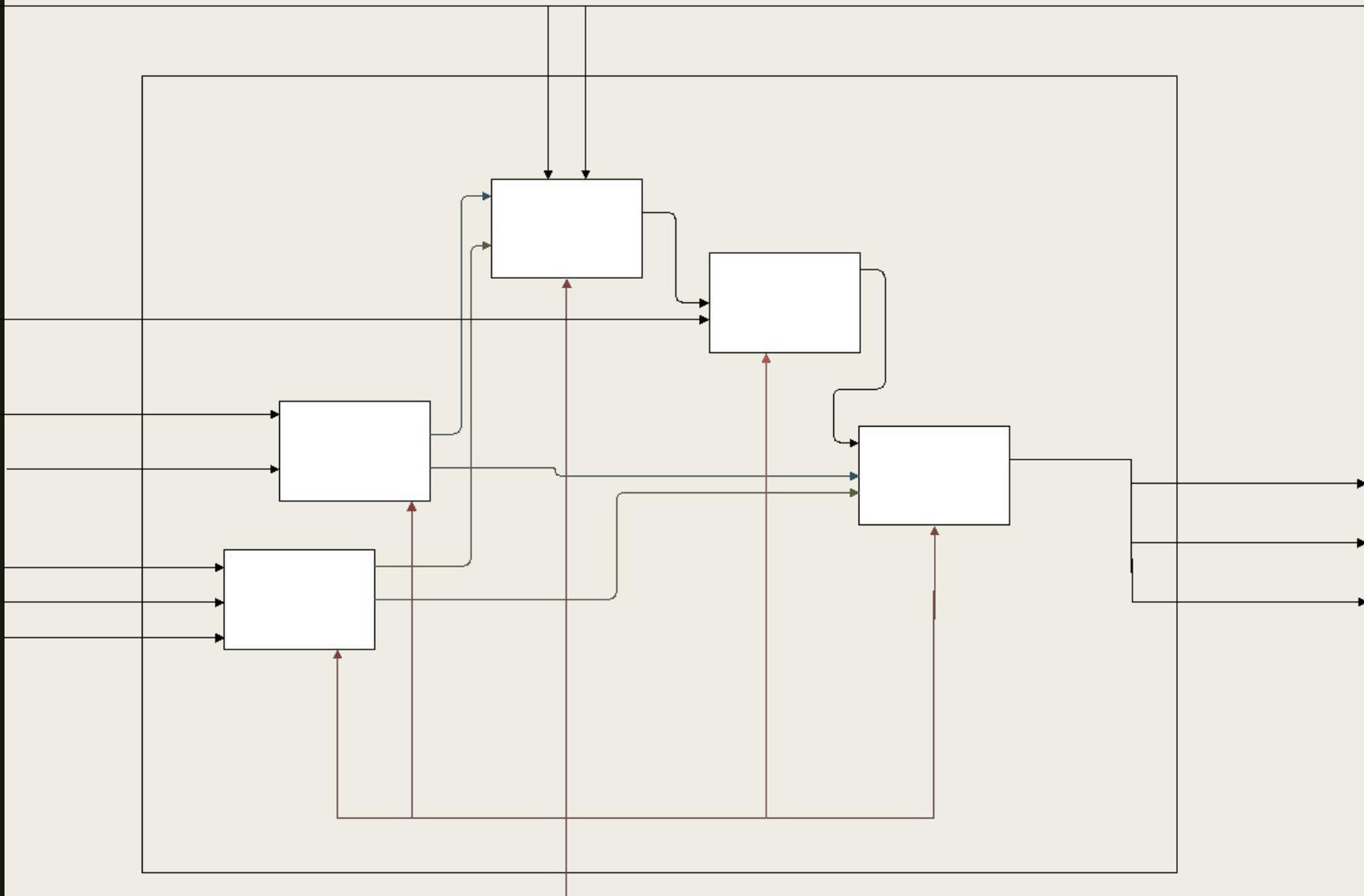
ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ

- 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.

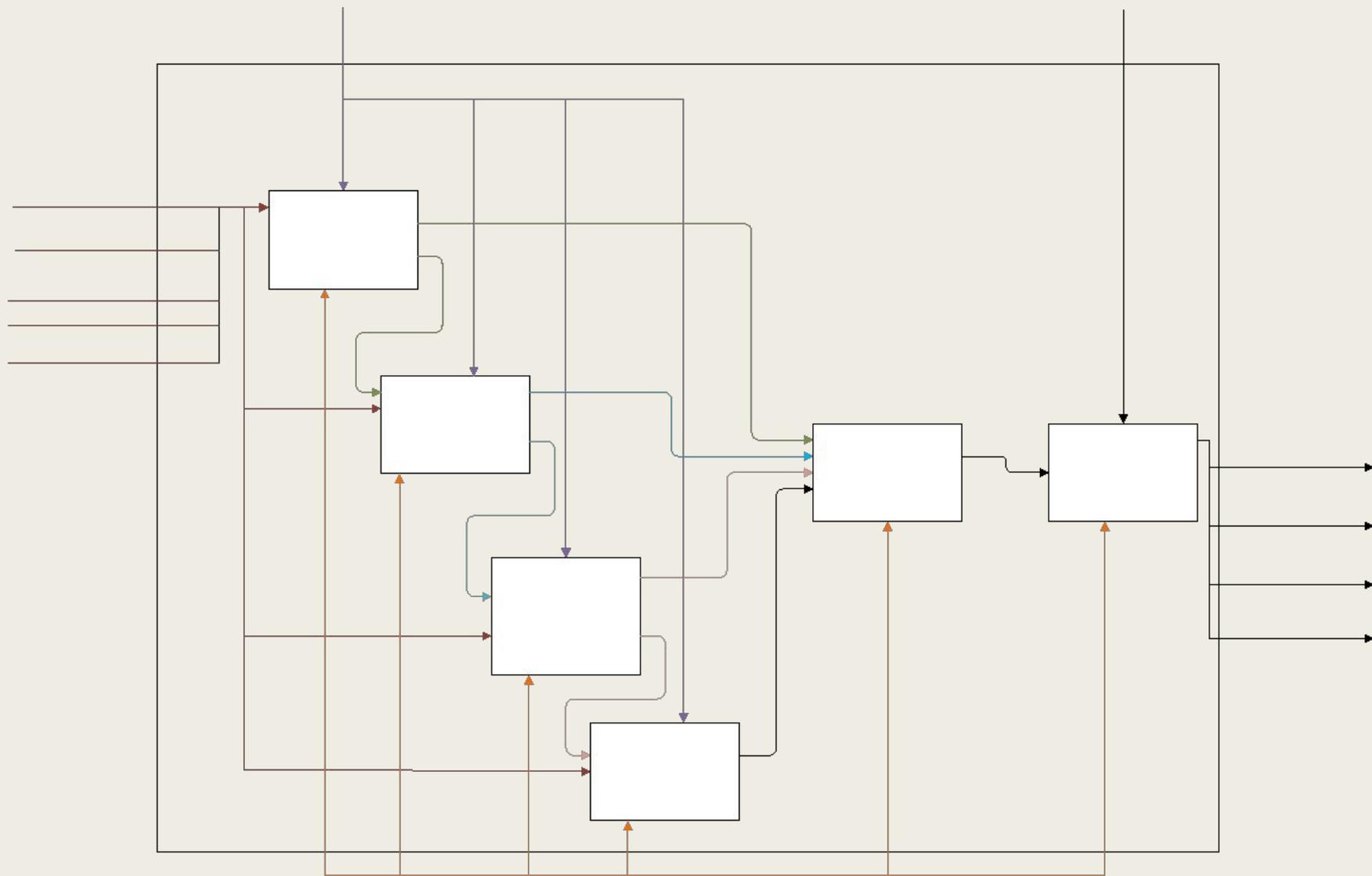
ОБЗОР АНАЛОГОВ

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

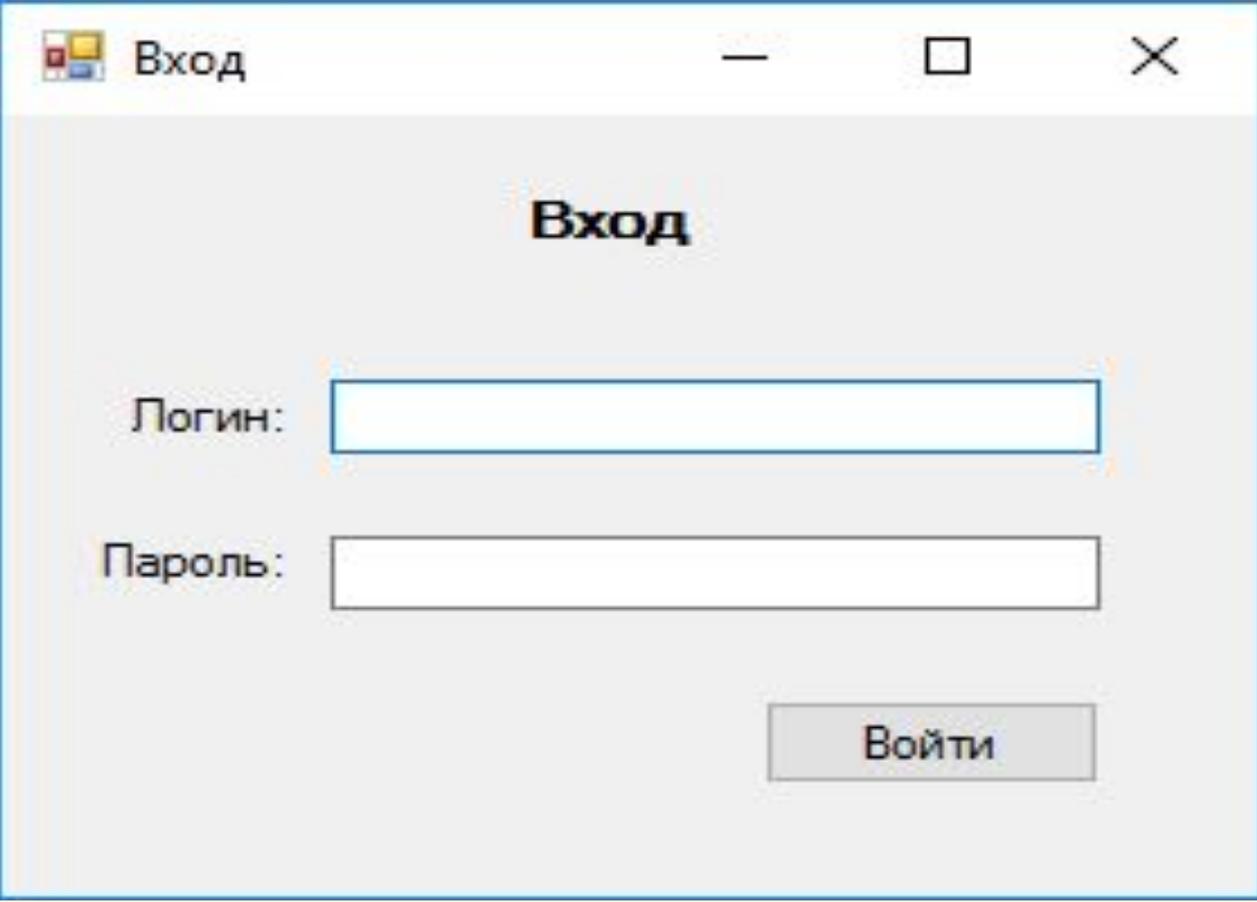
- количество экспертиз за год, квартал, месяц;
- количество экспертиз с суммой баллов ниже идеальной на 50%;
- формирование списка врачей с суммой баллов ниже идеальной на 50%;
- количество случаев от всех экспертиз оказания помощи определенным врачом с суммой баллов ниже идеальной на 50%;
- формирование 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 the following data:

	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

Below the table are two buttons: 'Сохранить' (Save) on the left and 'Распечатать' (Print) on the right.

ИНТЕРФЕЙС СИСТЕМЫ

CreateQuestionnaires

Создание анкеты

Выбрать случай заболевания:

02.02.2002 0:00:00 - 14.08.2002 0:00:00	ФамилияПациента1	ИмяПациента1	ОтчествоПациента1
02.02.2002 0:00:00 - 14.08.2002 0:00:00	ФамилияПациента2	ИмяПациента2	ОтчествоПациента2
02.02.2002 0:00:00 - 14.08.2002 0:00:00	ФамилияПациента3	ИмяПациента3	ОтчествоПациента3
03.06.2013 0:00:00 - 12.04.2014 0:00:00	ФамилияПациента1	ИмяПациента1	ОтчествоПациента1
03.06.2013 0:00:00 - 12.04.2014 0:00:00	ФамилияПациента2	ИмяПациента2	ОтчествоПациента2
03.06.2013 0:00:00 - 12.04.2014 0:00:00	ФамилияПациента3	ИмяПациента3	ОтчествоПациента3

<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!