**ЭС по диагностике состояния здоровья пациента**

**Этап концептуализации проблемной области**

932003

Ву Нгок Зуй Хань

До За Бать

**1. Объектная модель**

**a. Медицинский диагноз**

- Медицинский диагноз — это процесс определения того, какое заболевание или состояние объясняет симптомы и признаки человека. Чаще всего его называют диагнозом с неявным медицинским контекстом. Информация, необходимая для постановки диагноза, обычно собирается из анамнеза и физического осмотра лица, обращающегося за медицинской помощью. Часто во время процесса также проводятся одна или несколько диагностических процедур, таких как медицинские анализы.

**b.** **Медицинское использование**

- Диагноз в смысле диагностической процедуры можно рассматривать как попытку классификации состояния человека по отдельным и четким категориям, которые позволяют принимать медицинские решения о лечении и прогнозе. Впоследствии диагностическое заключение часто описывается с точки зрения болезни или другого состояния.

- Диагностическая процедура может выполняться различными специалистами в области здравоохранения, такими как врач, физиотерапевт, дантист, ортопед, окулист, практикующая медсестра, ученый-медик или ассистент врача.

**c.** **Процедура**

- Общие компоненты, которые присутствуют в диагностической процедуре в большинстве различных доступных методов, включают:

+ Дополнение уже предоставленной информации дальнейшим сбором данных, который может включать вопросы анамнеза, физикальное обследование и различные диагностические тесты.

Диагностический тест — это любой вид медицинского теста, который проводится для диагностики или обнаружения заболевания. Диагностические тесты также можно использовать для получения прогностической информации о людях с установленным заболеванием.

+ Обработка ответов, выводов или других результатов. Могут быть запрошены консультации с другими поставщиками и специалистами в этой области.

Доктор

+ специальность

Лечение

+ лекарства

+ дата начала

+ дата окончания

+тип

Специалист

+ компетентность

Пациент

+ описание

+ найти симптом()

Болезнь

+ время начала

+ время окончания

+ описание

+ лечение

Статус

+ время начала

+ время окончания

+ описание

+ исследование()

+ диагностика()

Обнаружение симптома

+ найти значение

+ комментарий

+ описание

+ дата

Медицина

+ название

+ субстанция

+ количество

+ описание

Описание болезни

+ описание

Симптом

+ название

+ описание

**2. Функциональная модель**

Дерево целей

Диагностика и интерпретация

Банк данных пациентов

Компрессия

Регистрация

Извлечение признаков

Набор медицинских данных

Управление данных

Признание

Классификация

Распознавание объектов

Представление

Проблемное пространство

Извлечение признаков

Предварительная обработка

Семантика изображения

Сегментация

Классификация

Специалист

Поиск и распознавание

Анализ и сопоставление

Дерево решений

Пациент

Сбор информации

Симптомы

Нет симптома

Описание болезни

У пациента нет болезни

Лечение(операция)

Медицина

**3. Поведенческая модель**

Знание патологий

Знание протоколов диагностики

Диагностические тесты

Сбор данных

Интерпретация данных

Формирование дифференциального диагноза и расстановка приоритетов

Окончательный диагноз

Итеративный обзор и процесс пересмотра