

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

---

КАФЕДРА №51

ОТЧЕТ ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ \_\_\_\_\_

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

К.Т.Н.

\_\_\_\_\_  
должность, уч. степень, звание

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Пойманова Е. Д.

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

**ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2**

по дисциплине: ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

СТУДЕНТ ГР. №

5912

\_\_\_\_\_  
номер группы

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Калташов В.А.

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Санкт-Петербург, 2022

## **1. Цель работы:**

Создать алгоритм для экспертной системы (системы принятия решений) на основе выбранной предметной области.

## **2. Ход выполнения работы**

1. Дополнительное описание

2. Загрузка данных в базу данных

Сначала база данных формируется врачами и глав. врачом.

Формируемые базы данных:

- База данных врачей
- База данных лекарственных средств

После начинается формирование баз данных на основе обследования пациентов

Формируемые базы данных:

- База данных симптомов
- База данных аллергии пациентов
- База данных результатов анализов пациентов

3. Как пользователь будет получать решения

Итоговое решение (вывод) основывается на основе возможности выдачи лекарственных средств. Эта возможность формируется исходя из таких факторов как:

- Наличие аллергии на лекарственный препарат
- Необходимость выдачи для лекарства направление врача
- Результаты анализов
- Симптомы болезни

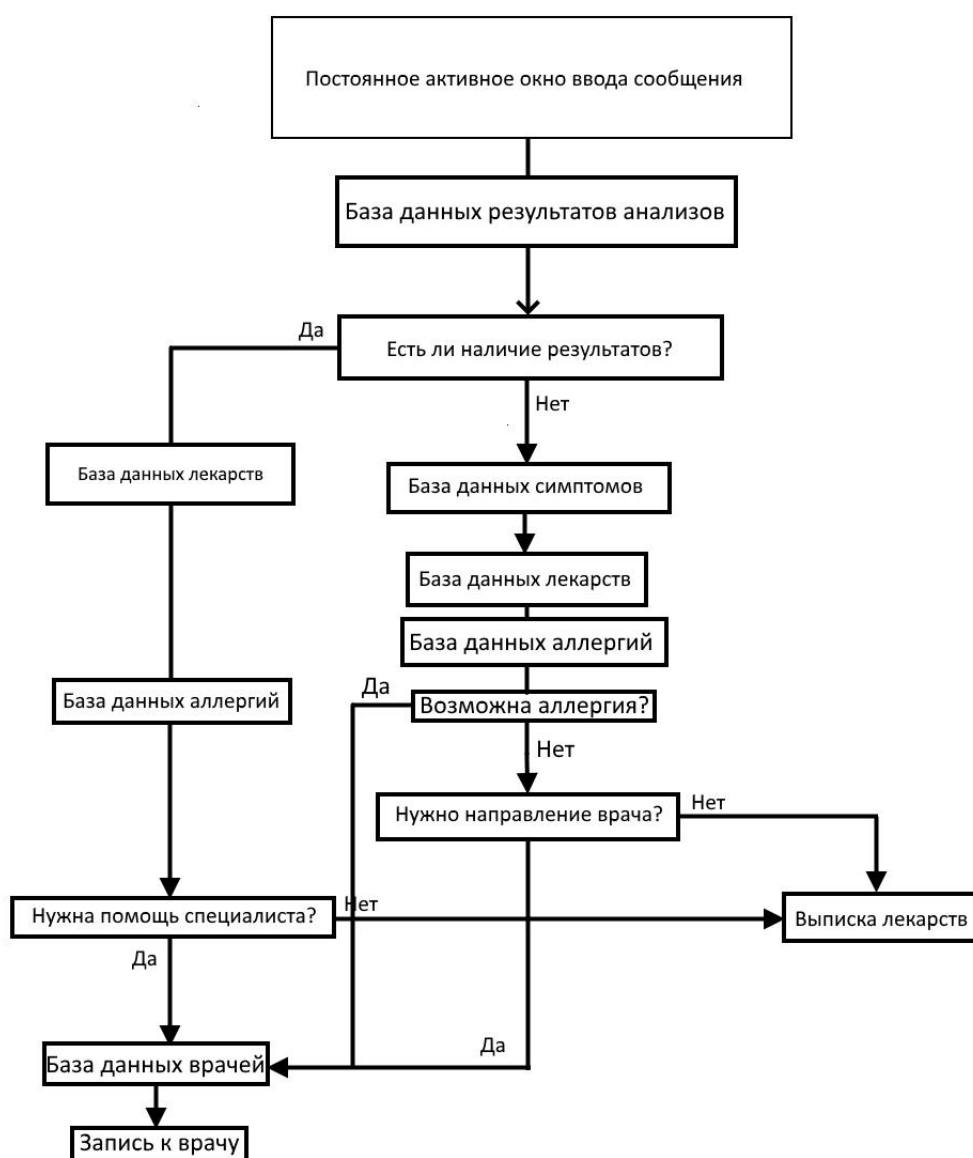
Итоговое решение предполагает, что при возможности пациенту будет выдаваться перечень лекарств, необходимых для

выздоровления или запись к врачу в случае, если пациент не может получить список лекарств из-за описанных выше причин.

#### 4. Провести анализ алгоритмов

Алгоритмы, которые будут использоваться – это в основном полный перебор, в самом начале это три полных перебора по базам данных (Симптомов, аллергии и результатов анализов). Далее на основании данных будет выдан список лекарственных средств (по базе данных лекарственных средств) или запись врачу по полному перебору.

#### 5. Блок-схема



### Пояснение:

- База данных симптомов – это база данных, которая включает в себя виды симптомов и их оценка тяжести.
- База данных лекарств – это база данных лекарственных средств, выписываемых пациенту
- База данных аллергий – это база данных аллергий, которые возможны при принятии лекарства
- База данных врачей – это база данных специалистов-врачей.
- База данных результатов анализов пациентов – это база данных, которая содержит результаты анализов пациентов, которые проводили анализы

### Алгоритм:

- На вход поступает сообщение о симптомах пациента
- Если пациент ранее проходил анализ, то на основе анализов, проводится оценка принятия итогового решения (Запись к врачу или выдача списка необходимых лекарств)
- Если же пациент не проходил ранее анализ, то на основе базы симптомов, лекарств и аллергий выводится конечный результат (Запись к врачу или выдача списка необходимых лекарств).

### 3. Вывод:

Данная система должна существенно упростит жизнь для людей, которые боятся выходить из дома, а также разгрузит расписание приема для врачей, а люди, которые будут приходить к ним вопросами будут уже проанализированы системой, и врач будет понимать, что случай не такой уж и простой, что позволит ему более тщательно разобраться в симптомах клиента. Мы сформировали базы данных, их роль в алгоритме, а также продумали сам алгоритм