

УДК 004.512.4

**Исследование и разработка сервиса превентивной медицины с применением машинного обучения
Семенов К.Б(ИТМО)**

**Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Грудинин В.А
(ИТМО)**

Введение. Нейросети - это математическая модель функционирования традиционных для живых организмов нейросетей, которые представляют собой сети нервных клеток. Они обучаются, анализируя признаки непосредственно из предоставленных данных, что исключает необходимость в ручном извлечении признаков.

Нейросети активно применяются для отслеживания параметров здоровья человека. Нейросети также могут использоваться для анализа медицинских данных с мобильных устройств, что позволяет отслеживать состояние здоровья человек. Кроме того, они способны анализировать последовательности ДНК, прогнозировать ход заболеваний, оптимизировать лечение и улучшать клинические протоколы.

Перспективы их применения в медицине включают автоматизированные системы диагностики, ускорение разработки лекарственных средств и повышение качества диагностики при помощи различных методов визуализации.

Основная часть.

Исследование и разработка сервиса превентивной медицины с применением машинного обучения будет реализовано путем создания информационного чат-бота, который будет предоставлять пользователям информацию о состоянии их здоровья, а также рекомендации по профилактике заболеваний. Для этого необходимо провести анализ данных о состоянии здоровья пользователей, а также разработать алгоритмы машинного обучения, которые будут использоваться для прогнозирования возможных заболеваний и рекомендаций по профилактике.

Кроме того, необходимо разработать дизайн и интерфейс чат-бота, а также провести тестирование и развертывание сервиса. Реализация такого сервиса может помочь пользователям получать своевременную информацию о состоянии здоровья и принимать меры по профилактике заболеваний, что в свою очередь может улучшить качество жизни и снизить затраты на лечение

Выводы. Исследовано решение в виде чат-бота для отслеживания параметров пользователя.

Список использованных источников:

1. Гудфеллоу Я., Бенджио И., Курвилль А. Глубокое обучение 652 стр.
2. Нейронные Сети 2015г Каллан Р. 288 стр
3. Глубокое обучение на Python, 2018 г Шолле Франсуа 400 стр