

УДК 004.09

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕРВИСА ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ В РАМКАХ ПРИОРИТЕТНОГО ПРОЕКТА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА «ЭЛЕКТРОННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

Дьякова В. А. (Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО», Санкт-Петербург)

Научный руководитель – к. экон. н., доцент Кононова О.В.
(Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО», Санкт-Петербург)

В работе представлены результаты проектирования сервиса дистанционного мониторинга показателей здоровья для портала электронных сервисов «Здоровье петербуржца» – выявлены основные функциональные требования к сервису, спроектированы модель информационного взаимодействия врача и пациента, архитектура сервиса, прототипы интерфейсов врача и пациента. Сервис предназначен для сбора объективной информации о состоянии здоровья пациента, контроля процесса лечения и оперативной связи с лечащим врачом. Работа проводилась в рамках приоритетного проекта Санкт-Петербурга «Электронное здравоохранение».

В данной работе было рассмотрено одно из направлений телемедицины – дистанционный мониторинг показателей здоровья, при котором данные передаются от пациента, находящегося вне медицинской организации, поставщику медицинских услуг. Дистанционный мониторинг здоровья пациентов позволяет оставаться на связи с пациентом после первоначального приема, у врача появляется возможность отслеживать изменения критических значений параметров здоровья посредством проведения регулярных опросов пациента и использования диагностических устройств, предоставлять пациентам обучающие материалы по их заболеваниям и при необходимости своевременно вмешиваться по мере изменения состояния пациента.

Сервис дистанционного мониторинга показателей здоровья предназначен для осуществления регулярного телемедицинского контроля за показателями здоровья пациента, являющимися критическими при лечении и профилактике хронических неинфекционных заболеваний, планирования приема лекарственных препаратов, назначенных врачом, оперативной связи с врачом в режиме телемедицинской консультации, получения рекомендаций и коррекции назначений.

В рамках исследования был проведен обзор телемедицинских сервисов в России и в мире для выявления основного функционала и требований, которые необходимо учесть и по возможности реализовать в разрабатываемом сервисе, рассмотрены особенности и преимущества подобных сервисов. Проектируемый сервис дистанционного мониторинга показателей здоровья представляет собой информационную систему, имеющую интерфейсы для дистанционного подключения к ней различных устройств контроля жизненных показателей человека с возможностью беспроводной передачи информации, и обеспечивающую, как обработку и визуализацию полученной информации, так и возможность передачи ее для контроля лечащему врачу или в медицинское учреждение. Данные измерений мгновенно попадают в систему через интернет. Пользователь (а также лечащий врач, работающий в этой же системе) может сразу видеть результат измерений, включая статистику изменений и историю за последнее время. В первую очередь сервис проектируется для пациентов с такими заболеваниями, как артериальная гипертензия и сахарный диабет, исходя из этого были определены показатели здоровья, по которым будет осуществляться дистанционный мониторинг, были выявлены основные пользовательские сценарии и

функциональные требования, определены модель информационного взаимодействия врача и пациента, архитектура сервиса и спроектированы прототипы интерфейсов врача и пациента. Исследовательская работа выполнялась в сотрудничестве с медицинским информационным аналитическим центром Санкт-Петербурга. Развитием темы исследования является апробация результатов при внедрении сервиса дистанционного мониторинга на портале электронных сервисов «Здоровье петербуржца», реализация сервиса планируется в 2022 году.

Дьякова В.А. (автор)

Подпись

Кононова О.В. (научный руководитель)

Подпись