Создание и тестирование удобной платформы MedLink для обмена медицинскими данными

Филиппская Маргарита, Климук Иван, Алексеев Никита, Булавкина Анна. Филиал БГТУ"Витебский государственный технологический колледж" г.Витебск

Проблема исследования

В современном мире коммуникация между пациентом и врачом за пределами медицинского учреждения остаётся неудобной и неэффективной. Это создаёт трудности при передаче медицинских документов, результатов анализов, организации онлайн-консультаций и ведении истории здоровья, что негативно сказывается на качестве обслуживания и удовлетворённости обеих сторон.

Цели и задачи

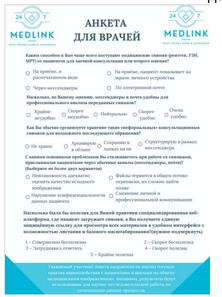
Цель: исследовать проблемы взаимодействия пациентов и медицинских работников и разработать цифровое решение для их устранения.

Задачи:

- Оценить уровень удобства существующих систем коммуникации.
- Изучить мнение пациентов и врачей о переходе на онлайн-формат.
- Определить потребность в единой платформе для обмена медицинскими документами.
- Предложить концепцию специализированного онлайн-ресурса.

Методы и материалы

Для исследования были проведены два анонимных опроса:
Среди студентов и преподавателей колледжа **(n=100)** – для оценки удобства взаимодействия с медучреждениями и отношения к цифровизации.
Среди работников здравоохранения (Витебская областная клиническая больница) – для изучения их удовлетворённости текущей системой коммуникации и отношения к созданию централизованного онлайн-ресурса.
Методы: анкетирование, устный опрос, статистический анализ данных.



АНКЕТА ДЛЯ ВРАЧЕЙ

Каким способом в Ваш чаще всего поступают медицинские снимки (рентген, УЗИ, МРТ) от пациентов для заочной консультации или второго мнения?

- На приёме, в рассчитанном виде
- На приёме, пациент показывает на экране личного устройства
- Через мессенджеры
- По электронной почте

Насколько, по Вашему мнению, мессенджеры и почта удобны для профессионального анализа передаваемых снимков?

- Крайне неудобно
- Скорее неудобно
- Нейтрально
- Скорее удобно
- Очень удобно

Как Вы обычно организуете хранение таких неофициальных консультационных снимков для возможного последующего обращения?

- Не храним
- Архивирую в облаке
- Сохраняю в папках на ПК
- Структурирую в рамках мессенджера

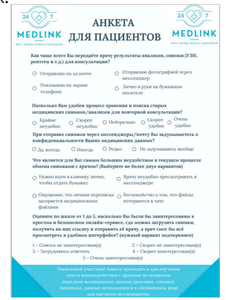
С какими основными проблемами Вы сталкиваетесь при работе со снимками, полученными через мессенджеры или обычные каналы (мессенджеры, почта)? (Выберите не более двух вариантов)

- Невозможность адекватно оценить качество исходного изображения
- Файлы теряются в общем потоке переписки, их сложно найти позже
- Нарушение конфиденциальности данных пациента
- Смешение личной и профессиональной коммуникации

Насколько были бы полезны для Вашей практики специализированная веб-платформа, где пациент загружает снимки, а Вы получаете единую защищённую ссылку для просмотра всех материалов в удобном интерфейсе с возможностью листания и базового масштабирования?(русский вариант подгружается)

1 - Совершенно бесполезна
2 - Скорее бесполезна
3 - Затрудняюсь ответить
4 - Скорее полезна
5 - Крайне полезна

Уважаемый участник! Анкета направлена на анализ текущих практик взаимодействия с пациентами и врачами по обмену медицинскими изображениями. Анонимно, результаты будут использованы для научно-исследовательской работы по оптимизации данных процессов.



АНКЕТА ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ

Как чаще всего Вы передаёте врачу результаты анализов, снимки (УЗИ, рентген и т.д.) для консультации?

- Отправляю на почту
- Отправляю фотографий через мессенджер
- Показываю на экране телефона
- Лечащий врач держит на бумажном носителе

Насколько Вам удобно процесс хранения и поиска старых медицинских снимков/анализов для повторной консультации?

- Крайне неудобно
- Скорее неудобно
- Нейтрально
- Скорее удобно
- Очень удобно

При отправке снимков через мессенджеры/почту Вы задумываетесь о конфиденциальности Ваших медицинских данных?

- Да, всегда
- Иногда
- Редко
- Не задумывались вообще

Что является для Вас самым большим неудобством в текущем процессе обмена снимками с врачом? (Выберите не более двух вариантов)

- Нужно идти в клинику лично, чтобы отдать бумажку
- Врачу неудобно просматривать в мессенджере
- Оперативно, что личная переписка засоряется медицинскими файлами
- Беспокойство о том, что файлы потеряются в чате

Оцените по шкале от 1 до 5, насколько Вы были бы заинтересованы в простом и безопасном онлайн-сервисе, где можно загрузить снимки, получить на них ссылку и отправить её врачу, а врач смог бы всё просмотреть в удобном интерфейсе? (русский вариант подгружается)

1 - Совсем не заинтересован(а)
2 - Скорее не заинтересован(а)
3 - Затрудняюсь ответить
4 - Скорее заинтересован(а)
5 - Очень заинтересован(а)

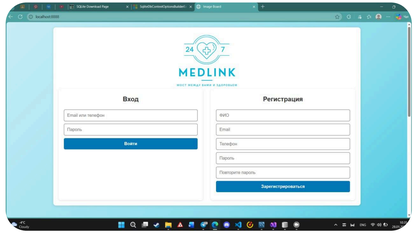
Уважаемый участник! Анкета предназначена для изучения опыта взаимодействия с врачами по вопросам передачи медицинских данных (снимков, справок). Анонимно, данные используются в обобщённом виде для научного исследования.

На основе полученных данных была составлена диаграмма

Проведение опроса среди мед.работников и пациентов:

Результаты

На основе выявленных потребностей была разработана цифровая платформа «**MedLink**» – сайт, предназначенный для удобного хранения и обмена медицинскими документами. На текущий момент уже реализованы ключевые функции: личный кабинет для пациентов и врачей, безопасное хранилище для загрузки и структурирования медицинских документов (сканы, результаты анализов, выписки), система запросов на доступ, позволяющая пациенту предоставить врачу временный доступ к конкретным документам. Сайт находится в стадии активного тестирования. Платформа универсальна, ориентирована на конкретные задачи и призвана упростить жизнь всем участникам процесса. В ближайшее время планируется добавить внутренний мессенджер для защищённого обсуждения результатов и назначений.



Выводы и рекомендации

Проведённое исследование подтвердило наличие значительных проблем в коммуникации между пациентами и врачами. Существующие системы не в полной мере удовлетворяют потребностям современных пользователей. Решением данный проблемы является внедрение в учреждениях единых защищённых систем для электронного хранения и обмена медицинскими документами, создание и утверждение официальных, безопасных каналов связи (не мессенджеры общего назначения) для взаимодействия «врач-пациент» вне приёма, проведение программ повышения цифровой грамотности для медицинских работников, направленных на эффективное использование новых цифровых инструментов в ежедневной практике.

Для контактной связи: @margaritafilippskaa13@gmail.com