

ПРОЕКТНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕНСИВ

ПРОЕКТНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕНСИВ

ПРОЕКТНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕНСИВ

ПРОЕКТНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕНСИВ

Telegram-бот «Медицинский консультант»

Воронежский государственный технический университет



Заказная разработка

ПРОЕКТНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕНСИВ

ПРОЕКТНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕНСИВ

ПРОЕКТНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕНСИВ

ПРОЕКТНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ИНТЕНСИВ

Проблема заказчика

Проблемой заказчика является загруженность персонала отделения реабилитации при обслуживании пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями, подлежащих диспансерному наблюдению.

Заказчик: Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области
«Воронежская городская поликлиника N° 10»

Решение

Telegram-бот, позволяющий автоматизировать сбор и обработку данных о пациентах, предоставлять их врачу в удобной форме, а также осуществлять поддержку принятия решений.

Структурная схема решения



Алгоритм оценки эффективности реабилитации

ΔR – изменение функционального статуса по шкале Рэнкина;

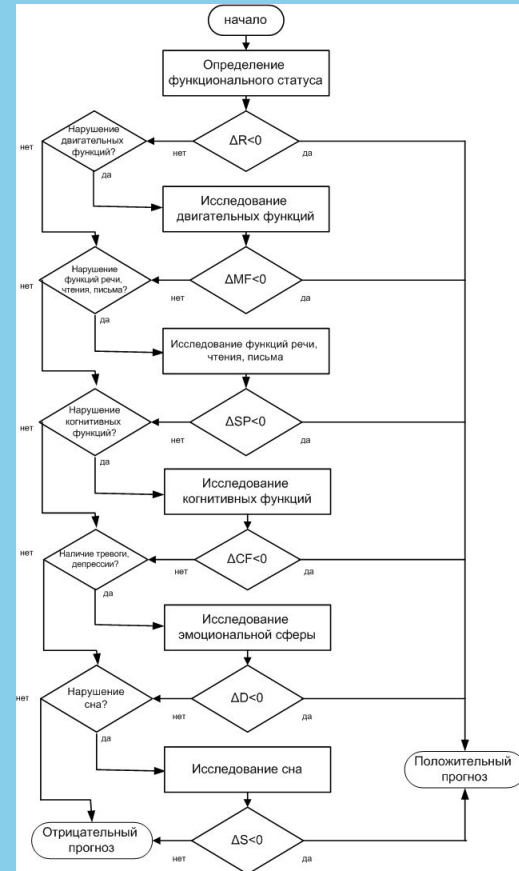
ΔMF – изменение двигательных функций;

ΔSP – изменение функций речи, чтения, письма;

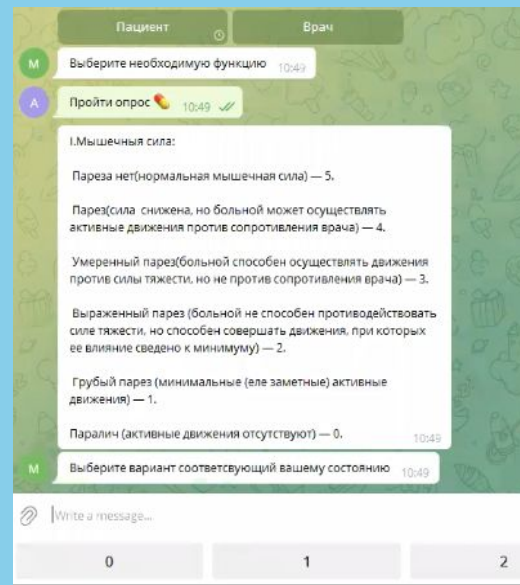
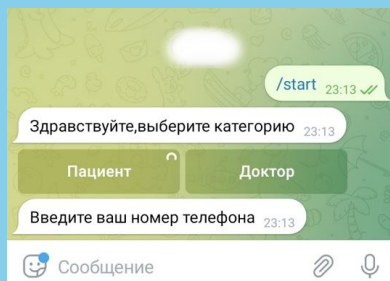
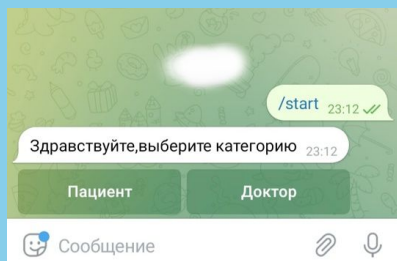
ΔCF – изменение когнитивных функций;

ΔD – изменение нарушений в эмоциональной сфере;

ΔS – изменение расстройств сна.



Интерфейс пользователя



SWOT анализ

SWOT АНАЛИЗ

Положительное
влияние
Сильные стороны

Отрицательное
влияние
Слабые стороны

Внутренняя среда

1. Мы предоставляем плановую техническую поддержку Telegram-бота
2. Возможность модернизации под другие заболевания

Негибкий алгоритм обработки получаемых данных

Внешняя среда

1. Четко сформулированный заказ со стороны партнёра
2. Telegram-бот взаимодействует с МИС «Квазар»
3. Слабая конкуренция

1. Низкий спрос со стороны клиник и врачей
2. Ограниченное количество поликлиник в Воронеже и области
3. Зависимость от стороннего сервиса (Telegram)

Бизнес-модель Остервальдера

Ключевые партнёры	Ключевые виды деятельности	Ценностные предложения	Взаимоотношения с клиентами	Потребительские сегменты
Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области «Воронежская городская поликлиника № 10»	<p>Разработка Telegram-бота</p> <p>Интеграция бота в МИС</p> <p>Обслуживание Telegram-бота</p> <p>Техническая поддержка Telegram-бота</p>	<p>Telegram-бот, позволяет автоматизировать сбор и обработку данных о пациентах, предоставлять их врачу в удобной форме. Большое преимущество нашего Telegram-бота состоит в том, что он интегрирует в МИС «Квazar», чего не делают продукты наших конкурентов.</p>	<p>Предусмотрено несколько пакетов взаимодействия:</p> <p>1. Разовая продажа</p> <p>2. Продажа с технической поддержкой (по подписке)</p> <p>3. Продажа с расширенным функционалом (по подписке)</p>	Пациенты и врачи поликлиники
	<p>Ключевые ресурсы</p> <p>Ноутбуки с необходимым ПО</p> <p>МИС в клинике клиента</p> <p>Программисты</p> <p>Знания в области создания Telegram-ботов</p> <p>Финансы для оплаты первичной разработки, интеграции и поддержки telegram-бота</p>		<p>Каналы сбыта</p> <p>Закрывае презентации продукта</p> <p>Продажи через агента по целевым программам</p>	
Структура издержек		Потоки поступления доходов		
<p>Заработные платы сотрудников</p> <p>Актуальное техническое оборудование</p> <p>Актуальное программное обеспечение</p>		<p>Продажа Telegram-бота</p> <p>Техническая поддержка по подписке</p> <p>Расширенный функционал по подписке</p>		

Финансовый план

№	Движение денег, руб.	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	ИТОГО
+	Сальдо на начало периода (Входящее сальдо)	0	0	0	0	0	0	0	40 054	60 108	100 162	140 216	160 270	160 270
+	ПОСТУПЛЕНИЯ (ДОХОДЫ):	0	0	0	0		0	120 054	120 054	120054	120054	120054	120054	720 324
+	продажа программного продукта	0	0	0	0	0	0	100 054	100 054	100 054	100 054	100 054	100 054	600 324
	поддержка программного продукта	0	0	0	0	0	0	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	120 000
-	ПЛАТЕЖИ (РАСХОДЫ):	0	0	0	0	0	0	-80 000	-100 000	-80 000	-80 000	-100 000	-100 000	-540 000
-	обслуживание оборудования						0	0	-20 000	0	0	0	0	-20 000
-	маркетинг	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	заработная плата	0	0	0	0	0	0	-80 000	-80000	-80000	-80000	-100 000	-100 000	520 000
-	прочее	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+	ФИНАНСИРОВАНИЕ:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+	собственные средства	0												
+	внешние инвестиции	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Итого оборот за период (при отсутствии финансирования, формируется прибыль или убыток)	0	0	0	0	0	0	40 054	20 054	40 054	40 054	20 054	20 054	180 324
	Сальдо на конец периода (Исходящее сальдо)	0	0	0	0	0	0	40 054	60 108	100 162	140 216	160 270	180 324	180 324
	Рентабельность, %													33%

Перспективы внедрения и итоги тестирования

Хорошие перспективы внедрения связаны с выгодами для заказчика:

- повышение эффективности работы врачей из-за уменьшения затрат времени на выполнение «рутинных» операций, а также благодаря поддержке принятия решений;
 - повышение удовлетворённости пациентов качеством оказания медицинской помощи;
 - низкие затраты на обучение персонала;
 - простота эксплуатации;
 - возможность расширения функционала.

Подведение итогов работы в интенсиве

1. Поставленная цель – создание функционального прототипа программного продукта, полезного и нужного в реальной клинической практике – достигнута;
2. Командная работа проходила еженедельно в очном формате. Обмен информацией по телекоммуникационным каналам связи по мере необходимости. Получение обратной связи во время встреч с заказчиком для корректировки направления разработки;
3. Научились работать в команде, выбирать и решать чёткие задачи. Не всегда успевали соблюдать установленные сроки решения;
4. Рабочий прототип Telegram-бота;
5. Ставить чёткие и достижимые цели. Стремиться к успеху, выполняя коллективную работу.



Научная составляющая, планы

Разработаны структурное, алгоритмическое и программное обеспечение автоматизированной системы, обладающие научной новизной и практической значимостью.

Запланирована публикация статьи в научном журнале.

Команда проекта

Биньковский Роман – программист-дизайнер;

Домнич Анна – SEO-специалист;

Ткачёва Софья – специалист по интеграции;

Хатунцев Андрей – системный программист.