ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ И НАУКИ

КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КАБАРДИНО-БАЛКАРСКАЯ РЕСПУБЛИКА, г.о. НАЛЬЧИК

Объединение «Фитоэпилитон предгорной части реки Нальчик»

**ЧАТ-БОТ ДЛЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ**

Автор: Текуев Валерий Эльдарович, 10 класс

Руководитель: Берданова Елена Ивановна, педагог дополнительного образования. ГБУ ДО «ЭБЦ» Минпрсещения КБР

Консультант: Кулиева А.Д., магистрант НИЯУ ВШЭ «Психоанализ и психоаналитическая психотерапия»

Нальчик, 2022 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Введение | 3 |
| Глава I | Краткий обзор литературы | 5 |
| 1.1 | Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года | 5 |
| 1.2 | Анализ существующих чат-ботов для психологической поддержки | 6 |
| 1.3 | Выбор платформы | 8 |
| 1.4 | Анализ наиболее часто встречающихся ментальных проблем | 8 |
| 1.5 | Исследование целевой аудитории | 10 |
| Глава II | Детализированная смета проекта | 13 |
| Глава III | Календарный план реализации проекта | 13 |
| Глава IV | Планируемые результаты | 15 |
|  | Выводы | 16 |
|  | Заключение | 16 |
|  | Благодарность | 17 |
|  | Список использованных источников и литературы | 18 |

**Введение**

***Название проекта*** – «ЧАТ-БОТ ДЛЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ»

***Автор проекта*** – Текуев Валерий Эльдарович, ученик 10 кл. МКОУ «Гимназия №14» г. Нальчика, КБР, ГБУ ДО «Эколого-биологический центр» Минпросвещения КБР.

***География проекта*** – Кабардино- Балкарская Республика.

***Начало реализации*** – 01.12.2022г.

***Окончание реализации*** – 01.12.2023г.

***Количественные показатели:*** организатор - 1 человек, участники - волонтёры ЭБЦ.

***Качественные показатели:*** Популяризация экологии человека.

***Мультипликативность и дальнейшая реализация проекта*** – Трансляция опыта другим регионам.

***Целевая аудитория:*** дети школьного возраста и молодёжь

***Партнёры проекта и собственный вклад*** – ГБУ ДО «Эколого-биологический центр» Министерства просвещения, науки и по делам молодежи КБР.

***Информационное сопровождение*** – Размещение информации в социальных сетях, на официальной странице ГБУ ДО ЭБЦ, создание чат-бота.

***Описание проблемы:*** 21-ый век - век новых технологий. Каждый день люди стараются придумать что-то новое и полезное. Однако не всегда эти новинки идут на благо обществу. На сегодняшний день биосфера, ввиду техногенеза, может стать непригодной для человеческого существования. Поэтому людям нужно направить силы на поддержание не только физического здоровья, но и психологического. Ведь внутренний настрой и состояние души человека напрямую влияют и на его физическое состояние.

***Актуальность.***

«Цунами» обращения к чат-ботам возникла во время самоизоляции, принятой во многих странах, что затрудняло возможность «живых» встреч с психологами и терапевтами. В работе с ментальными проблемами все чаще стали использоваться цифровые технологии — средства видеосвязи, мессенджеры, онлайн-сервисы и чат-боты. Такие инструменты западные специалисты обозначают термином telehealth, или «телемедицина».

Искусственный интеллект (ИИ) получил довольно широкое распространение в мире. Его используют в медицине, в безопасности, в образовании, при продажах, при общении с потенциальными покупателями и т.д. ИИ принимает самые разнообразные формы, одна из них — чат-боты.

Чат-боты — это алгоритмы, реализуемые в рамках мессенджеров, таких как Telegram, VK и др. Боты помогают минимизировать расходы, связанные с однотипным взаимодействием с пользователями. Помимо этого, они в разы быстрее и удобнее могут донести информацию до потребителя, нежели это будет сделано при личной встрече или по телефону.

Чат-боты также можно использовать для психологической поддержки учащихся. Конечно, без помощи профильных специалистов обойтись нельзя, но, например, при панических атаках или при стрессовых ситуациях боты могут помочь прийти в равновесие в кратчайшие сроки.

Также чат-бот сможет повысить работоспособность и качество обучения, ведь усталость напрямую связана с моральным и эмоциональным состоянием учащегося. Да и не каждому будет легко рассказывать о своих проблемах психологу.

Улучшится внутренняя атмосфера в коллективе, характер межличностных отношений, ведь если у каждого человека будет хорошее настроение, то и разногласий между учащимися будет меньше.

Чат-бот, дав четкие указания, может оказать экстренную помощь при конфликте между учащимися, при разногласии с преподавателями.

***Цель:*** Разработка концепции чат-бота для психологической поддержки для учащихся.

***Задачи:***

1. Выбрать соц.сеть для чат-бота
2. Проанализировать уже существующие чат-боты для психологической поддержки
3. Проанализировать наиболее часто встречающиеся ментальные проблемы
4. Разработать концепцию помощи при данных проблемах.

5. Исследование целевой аудитории

6. Детализировать смету проекта

7. Определиться с календарным планом реализации проекта

**Глава I КРАТКИЙ ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

**1.1 Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года**

25 сентября 2015 года 193 страны приняли следующие 17 глобальных целей (заседание Генеральной Ассамблеи ООН) [1] (рис.1).



Рисунок 1. 17 глобальных целей в области устойчивого развития на период до 2030 года

Новые цели и задачи носят комплексный и неделимый характер и обеспечивают сбалансированность всех трёх компонентов устойчивого развития: экономического, социального и экологического.

Именно состояние здоровья человека - основа экологии человека. А психологическое здоровье, как было сказано выше, напрямую влияют и на физическое состояние человека.

По утверждению Зураба Кекелидзе, профессора, заместителя директора государственного научного центра социальной и судебной психиатрии им. В. П. Сербского: «Статистика такова: по данным ВОЗ каждый четвертый-пятый житель Земли страдает тем или иным психическим расстройством. Каждый второй имеет шанс заболеть психическим расстройством в течение жизни» [2].

Школьная дезадаптация наблюдается у 40 процентов учащихся уже в начальных классах. Безусловно, психика ребёнка пластична, он меняется, но эти цифры должны настораживать. Существует корреляционная взаимосвязь между детскими психологическими расстройствами асоциальными, криминальными, агрессивными формы поведения взрослых.

Исходя из изложенного выше, становится ясным, что необходима в первую очередь забота о детях.

Конечно, можно ввести в школах должность детского врача с углублённым знанием детской психологии и психотерапии, можно - ввести в школу предмет «Психология человека», по аналогии предмета «Анатомия и физиология человека».

Но можно пойти другим путем - предложить «цифровому поколению» чат-бот, который будет помогать в решении психологических трудностей. Молодой человек выбирает категорию своей проблемы, после чего чат-бот будет высылать определенные советы, книги для прочтения, фильмы для просмотра, цитаты, слова поддержки. В случае, если клиенту нужна экстренная помощь в непростой ситуации или же если чат-бот не помог, то он предлагает связаться с психологом. Психолог подключается к чату и проводит беседу, разбирает проблему более подробно и даёт нужный совет. В любом случае психологическая поддержка будет оказана и клиент останется довольным.

**1.2 Анализ существующих чат-ботов для психологической поддержки**

Тренд на создание автоматизированных систем, которые частично или полностью могли бы заменить психотерапевтическую помощь, на Западе появился ещё несколько лет назад. В Россию он пришёл сравнительно недавно. Те российские и зарубежные боты, которые есть сейчас, в основном представляют собой интерактивное переложение протоколов помощи из таких, методов как когнитивно-поведенческая и диалективная поведенческая терапии, а также терапия принятия и ответственности.

Чат-боты стоят особняком от других способов онлайн-терапии — в них, в отличие от привычной переписки с «живым» специалистом, пользователь, имея возможность остаться анонимным, обменивается сообщениями с автоматизированной системой с искусственным интеллектом. Один из таких примеров — Woebot Health, запущенный в 2017 году: открыв приложение, люди, страдающие от одиночества, страха, тревоги или стресса, могут начать диалог с виртуальным собеседником, ответы которого, построенные на основах поведенческой психотерапии, помогают справиться с беспокоящим триггером. По аналогичному принципу работают и другие онлайн-проекты — Wysa, Shim, Vivybot и Tess. Последняя предполагает платный доступ, а число ее пользователей достигает почти 30 млн человек.

Некоторые сервисы — как, например, Replika — предлагают не просто переписку, а виртуальную дружбу или даже возможность начать онлайн-отношения. Однако бóльший список возможностей бота не гарантирует его эффективность в контексте проработки ментальных проблем: подобный отход от целей психотерапии иногда приводит к неожиданным результатам — хамству искусственного интеллекта, обоюдному абьюзу и, как следствие, дискуссии о том, полезны ли вообще чат-боты, когда речь идёт о лечении психического здоровья.

Согласно исследованиям, искусственному интеллекту чат-ботов нередко удаётся создавать более тесные связи с пользователями, нежели «живым» терапевтам

Дешевизна, простота в использовании и круглосуточная доступность — одни из главных причин, почему люди все чаще предпочитают получать психологическую помощь именно через чат-боты. В стрессовых ситуациях, особенно таких глобальных, как пандемия или международные военные конфликты, они оказались востребованы среди тех, кто нуждается в разовой поддержке, но не имеет ресурсов напрямую обратиться к специалисту. Иногда чат-боты могут быть использованы и в качестве профилактики или подготовки к полноценной терапии, так как они позволяют диагностировать ментальные заболевания: пользователь отвечает на ряд вопросов, а искусственный интеллект определяет, есть ли у собеседника психологические проблемы. Более того, согласно исследованиям, искусственному интеллекту чат-ботов нередко удаётся создавать более тесные связи с пользователями, нежели «живым» терапевтам. В этой особенности ботов, по мнению создательницы Woebot Health Элисон Дарси, есть большая перспектива для всей онлайн-индустрии психологии, занимающейся ментальными проблемами: «Возможность налаживать связи одновременно с миллионами людей — это ключ, который позволит как никогда раскрыть потенциал диджитал-терапии».

Один из примеров чат-ботов для экстренной психологической помощи, работающих, в том числе и для русскоязычной аудитории — проект международной команды психологов и разработчиков Faino, запустившийся в Telegram в марте 2022 года. Ведущий психолог проекта — Вера Келим, кризисный психолог и специалист сообщества «Кардиомама», помогающий семьям с детьми с врожденным пороком сердца. По словам самой Келим, решение о запуске Telegram-бота они с сооснователем бота Михаилом Келимом приняли 1 марта, потому что с февраля количество обращений резко увеличилось: звонили люди с Украины, из России, Белоруссии и других стран мира. На разработку Faino ушло чуть больше 3 недель — созданием бота занимались более 20 волонтёров (команда разработчиков, специалистов по прототипам, переводчиков, редакторов) по всему миру.

Часть пользователей относится скептически к самой идее психологической помощи без участия «живого» специалиста, отмечает Келим. По ее словам, анализ отзывов показывает, что бот даёт возможность получить поддержку, не рассказывая о своём состоянии и ситуации другому человеку. С другой — пользователи рассказывают об ощущении присутствия и поддержки живого человека.

«Помощь ботов может быть очень эффективной, но есть свои но. Хорошие боты — это, по сути, переложение уже существующих протоколов, показавших свою эффективность. Однако в подавляющем большинстве ботов искусственный интеллект практически отсутствует — вместо него все строится по системе «дерева решений», которое лишь предлагает решения, исходя из ответов, а не более сложного AI», — объясняет психолог, CEO и соосновательница сервиса по подбору психологов Alter Ольга Китаина. Одна из проблем ботов — сложность в персонализации их работы: каждый человек будет двигаться по одному алгоритму и выполнять одни и те же упражнения. Даже те решения, которые говорят, что используют AI, чтобы подстраиваться под человека, фактически дают мало эффекта. Данных для того, чтобы по-настоящему диджитализировать саму терапию, пока ни у кого нет. Поэтому если бот и отклоняется от заданного единого маршрута, то незначительно, и это нельзя назвать индивидуальным подходом. Поэтому полноценной заменой работе со специалистом такие боты стать никак не могут — они способны лишь обеспечить какое-то продвижение в терапии.

Кроме того, функционала ботов пока хватает лишь на то, чтобы люди использовали такие технологии как подспорье сессиям с психологом, в качестве дополнительной тренировки навыков и самоподдержки. Полноценный эффект, как от сессий со специалистом, в некоторых случаях был бы возможен, если бы люди пользовались ботами на постоянной основе, ежедневно, но этого не происходит. Если боты сделаны профессионалами и в них заложены evidence-based-протоколы (то есть использованы методы доказательной медицины и психотерапии. — Forbes Life), то вредной такая помощь может быть, только если человеку бот помогает недостаточно, а сам он будет оттягивать обращение за другой помощью, объясняя это тем, что он уже чем-то занимается. Некоторые боты предлагают общение не только с искусственным интеллектом, но и с живым специалистом, в формате переписки. Но эффективность работы с психологом в чате пока ещё недостаточно исследована. Переписываясь с клиентом, психолог видит только текст, по которому сложно считать очень много дополнительной эмоциональной информации, которая необходима для полноценной работы. Кроме того, психолог сильно ограничен в том, как он может создавать для клиента нужную атмосферу и какие техники применять [3].

**1.3 Выбор платформы**

Существует несколько мессенджеров для создания чат-ботов: Telegram,WhatsApp,Viber и др. Каждый имеет свои плюсы и минусы. Однако самым удобным мессенджером для создания чат-бота является Telegram. Это наиболее удобная площадка с хорошим интерфейсом и развитым API для разработки и использования чат-ботов. Применяется для решения любых задач и подходит для запуска кастомного чат-бота клиентской поддержки с распознаванием.

Для создания чат-бота для психологической поддержки сотрудников лучше всего использовать Telegram [4]

**1.4 Анализ наиболее часто встречающихся ментальных проблем**

Для анализа проблемы была составлена таблица1.

Таблица 1

Анализ ментальных проблем

|  |  |
| --- | --- |
| Факт | Вывод |
| Не существует абсолютно психически здорового человека. У каждого есть какие-либо психологические проблемы, над которыми ему стоит поработать, найти причину и постараться избавиться [5]. | Чат-бот психологической поддержки в той или иной степени будет полезен каждому человеку. |
| Мозг человека может работать так же хорошо и так же быстро в конце двенадцатичасового рабочего дня, как и в начале. Мозг совершенно не устаёт. Усталость в большинстве случаев является результатом психического и эмоционального состояния. Как правило, мы страдаем от усталости психического происхождения. Изнеможение чисто физического происхождения встречается редко [6]. | Эмоциональное и психическое состояние напрямую влияют на эффективность работы и усталость. |
| Различают несколько видов стресса у сотрудников среднестатистического предприятия: эмоциональный (связан с личными переживаниями, чувствами обиды и т.д.), коммуникативный(становится отражением проблем в деловых отношениях. Причиной служат трудности в общении с коллегами),информационный (появляется вследствие высоких умственных нагрузок, строгих временных рамок для выполнения задач) [7]. | Существует несколько видов стресса у работников, и к каждому из них нужен определённый подход. |
| Человек самостоятельно может помочь себе во время панических атак. Прежде всего нужно покинуть помещение в котором он находиться, позвонить кому-нибудь или посмотреть какую-либо информацию в телефоне. Одним словом отвлечься. Если не удаётся покинуть помещение, то нужно заняться чем-либо простым. Например, посчитать сколько людей в комнате и т.д. Также можно выпить успокоительные средства и, если рядом с вами находиться близкий человек, попросить его помассировать плечи [8]. | Человек может помочь себе самостоятельно при панических атаках, конечно же, при правильных действиях. |
| Основные правила кризисной помощи: не спешить, обращать внимание на внутренний опыт, разговаривать о том, где больно, говорить на запретные темы, не спорить, не переубеждать, не манипулировать, быть искренним. После того, как проблема была обсуждена, нужно поддержать человека, предложить питье или еду, возможно поддержать физически. А после уже стараться «реанимировать», дав совет или же вместе с клиентом обсудить данную проблему [9,10]. | В кризисных ситуациях человеку необходима помощь специалиста и моральная поддержка. |
| Есть три способа для выхода из стрессовой ситуации: изменить или ликвидировать проблему, уменьшить её интенсивность за счёт смещения своей точки зрения на неё, облегчить её воздействие с помощью включения ряда способов. Также очень важны цели и ценности человека. Чем быстрее человек определит свои жизненные цели и ценности, тем у него больше шансов избежать негативных последствий внезапно возникшего чрезмерного эмоционального напряжения, т.к. он знает что хочет и лишён колебаний и страхов [11]. | Стрессовые ситуации можно постараться ликвидировать самостоятельно при правильном внутреннем настрое. |

**1.5 Исследование целевой аудитории**

Эффективная учёба требует высокой работоспособности, который вместе с мышлением, памятью, и вниманием, определяет успешное усвоение знаний [12]. Уровень работоспособности определяется утомлением, возникающим вследствие работы при недостаточном восстановлении процессов в организме [13]. Высокая работоспособность одно из условий здоровой жизни, поэтому обучение способам повышения её уровня трудно переоценить [12].

На базе ГБУ ДО «Эколого-биологический центр» среди обучающихся 8-10 классов проводилось самообследование с использованием функциональных и корректурных проб (индекс Руфье, Гарвардский стептест, таблица Анфимова, проба Бурдона, счёт по Крепелину) и анкетных данных для расчёта уровня работоспособности и соответствия образа жизни с нормативами, составленных на основе медицинских опросников и данных о ЗОЖ [14]. Согласно результатам исследования умственной работоспособности показатели подвижности нервных процессов, устойчивости и переключаемости внимания более чем удовлетворительны (рис.2), а вот продуктивности работы и концентрации внимания оставляют желать лучшего (рис.3).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Рисунок 2. Исследование умственной работоспособности целевой аудитории: показатели подвижности нервных процессов, устойчивости и переключаемости внимания [14]

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Рисунок 3. Исследование целевой аудитории: показатели продуктивности работы и концентрации внимания [14]

Анкетирование позволило определить, насколько образ жизни учащихся способствует повышению работоспособности, а также имеется ли физический и/или психический дискомфорт. Проведённые расчёты выявили, что наибольшее влияние на уровень работоспособности оказывает физическая болезненность и уменьшение двигательной активности (рис.4) [14].

Рисунок 4. Исследование целевой аудитории: влияние на уровень работоспособности различных факторов [14]

Именно с добровольцами «Эколого-биологического центра» планируется апробирование пилотного чат-бота с последующим транслированием на более широкую аудиторию. Однако, разрабатываемый чат-бот может быть полезен не только для подростков от 12 до 18 лет, но и людям постарше - до 35 лет.

**Глава II ДЕТАЛИЗИРОВАННАЯ СМЕТА ПРОЕКТА**

[Исследования](https://www.accenture.com/ru-ru/about/company/company-news-release-growth-chatbot-market-accenture-research" \t "https://vc.ru/u/204755-olga-savinkina/_blank) агентства Accenture показывают, что чат-боты способны улучшить показатели фирм от 5% до 25%. Участники опроса говорили, что не вводят технологию, потому что не знают, как она работает, и ссылаются на высокую цену [15]. Однако с каждым годом разрабатывать, внедрять и поддерживать чат-боты становится проще и быстрее. Большинство чат-ботов сейчас можно собрать самому с помощью подготовленных блок-схем (табл.2).

Таблица 2

# Сколько стоит разработать чат-бота «для общения»

|  |  |
| --- | --- |
| Ресурс | Сумма расхода |
| Платформа [15] | Есть выбор от бесплатного тарифа до 8 499₽ в месяц |
| Услуги специалиста —  Услуга включает в себя консультацию, ответы на все вопросы по вашему проекту в индивидуальном порядке. | 750₽ до 1500₽ в час (возможно, не понадобится) |
| Психологи (от3 до 5 человек) | 40000-60000 ₽ в месяц каждому |
| Создание чат-бота | От 0 до 10000 ₽ |
| Медиабайеры | 30000-50000 ₽ в месяц каждому |
| Итого: | 70000- 120000 ₽/мес./чел. |

Возможно монитизировать свой продукт, и если это удастся, то можно компенсировать расходы (табл.3).

Таблица 3

«Доходная» составляющая чат-бота

|  |  |
| --- | --- |
| Источник дохода | Сумма дохода |
| Ежемесячная выплата от предприятий, которые используют чат-бот | 30000-40000 ₽ в месяц с одного предприятия |
| Пожертвования от довольных клиентов в качестве благодарности | 10-100000 ₽ |
| Итого: | Непредсказуемо на начальном этапе |

**Глава III КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА**

Для реализации проекта составлена блок-схема (рис.5) и таблица 4.

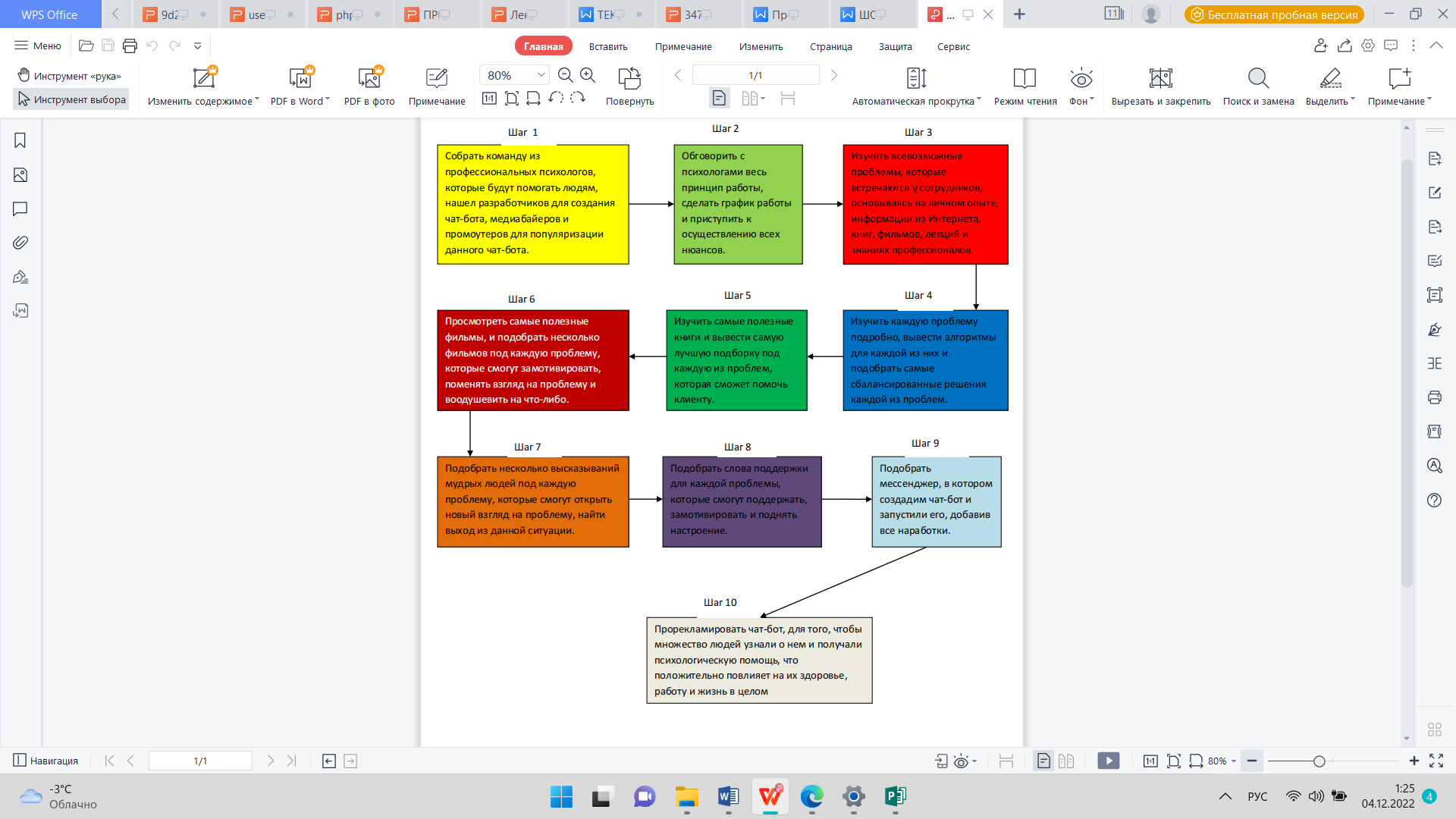


Рисунок 5. Пошаговая блок-схема реализации проекта

Таблица 4

Детализация реализации проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Задачи | Сроки (интервал) | Показатели результативности |
| 1 | Собрать команду профессионалов: психологов, разработчиковдля создания чат-бота, медиабайеров и промоутеров для популяризации данного чат-бота | 10 - 25 дней | Сформированность команды |
| 2 | Построить принцип работы:  концепция, продумывание логики и базовых сценариев | 2 - 6 дн. | Продуманность принципа работы, составление графика работы |
| 3 | Составить список психологических проблем | 2 - 7 дн. | Изучение всевозможных проблем, которые встречаются у подростков, основываясь на личном опыте, информации из Интернета, результатов самообследования, книг, фильмов, лекций и знаниях профессионалов. |
| 4 | Ищем решение проблемы | 7 - 14 дн. | Проработка подробно каждой проблемы , создание алгоритмов для каждой из них, подборка сбалансированных решений каждой проблемы. |
| 5 | Подбираем книги. | 7 - 14 дн. | Изучени самых полезных книг, формирование подборки под каждую из проблем. |
| 6 | Подбираем фильмы | 7 - 14 дн. | Просмотр мотивирующих фильмов, которые смогут воодушевить и поменять взгляд на проблему; формирование подборки под каждую из проблем, . |
| 7 | Подобрать цитаты | 7 - 14 дн. | Подборка высказываний мудрых людей, которые смогут открыть новый взгляд на проблему, найти выход из данной ситуации. |
| 8 | Подобрать слова поддержки | 5 - 7 дн. | Согласование решения данного шага с психологами |
| 9 | Подбираем мессенжер | 14 -21 дн. |  |
| 10 | Финализация сценариев и дизайн | 7-14 дн. | Создание алгоритма работы чат-бота |
| 11 | Разработка и тестирование | 7-14 дн. | Волонтеры - первопроходцы |
| 12 | Запуск | 7-14 дн. | Тест-драйв |
| 13 | Реклама чат-бота | 14 - 28 дн. | Медиабайеры и промоутеры популяризовали нашего чат-бота и люди получают психологическую помощь, что положительно влияет на их здоровье, работу и жизнь в целом |

**Глава IV ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

Что мы получим в итоге? Мы получим готовый чат-бот, который будет функционировать по принципу робота, алгоритм которого представлен на рисунке 6.



Рисунок 6. Алгоритм работы чат-бота

На базе ГБУ ДО «ЭБЦ» планируется провести исследовательскую работу по самообследованию волонтёров с использованием функциональных и корректурных проб до и после запуска чат-бота.

Будет проделана огромная работа для его популяризации, и вскоре им будет пользоваться очень много людей. Они будут получать психологическую поддержку и чат-бот будет им очень полезен. Он постарается повысить настроение, дать мотивацию или же просто высказать слова поддержки абсолютно любому человеку.

**Выводы:**

Разработана концепция продукта - чат-бота для психологической поддержки учащихся. В работе представлены: анализ существующих чат-ботов для психологической поддержки; выбор платформы; анализ наиболее часто встречающихся ментальных проблем; результаты исследования целевой аудитории, детализированная смета проекта; календарный план реализации проекта и планируемые результаты.

**Заключение**

По мнению психиатров, обычно усталость возникает в результате психического или эмоционального состояния. Один из крупнейших английских психиатров Дж. Э. Хэдфилд в своей книге «Психология силы» пишет: «Обычно люди страдают от усталости психического происхождения; чисто физическая изнеможение встречается редко» [6].

Известнейший американский психиатр А. А. Брилл, идет еще дальше. Он утверждает: «Усталость вполне здорового работника умственного труда на 100% вызывается факторами психическими, иначе говоря, эмоциональными...» [16]

Напряжённость - это привычка, и способность расслабляться тоже привычка. От плохих привычек можно избавиться, а хорошие приобрести... Наш чат-бот создаётся для выработки навыков расслабления.

**Благодарность**

Выражаю благодарность:

Научному консультанту Кулиевой Асият Далхатовне, магистранту НИЯУ ВШЭ «Психоанализ и психоаналитическая психотерапия».

Боллиевой Мадине Харуновне - п.д.о. ГБУ ДО «ЭБЦ» Минпросвещения КБР, руководителю исследования уровня работоспособности и состояния здоровья обучающихся на основе функциональных проб и анкетирования.



Моим «товарищам по цеху», выпускницам «Эколого-биологического центра» за предоставленные данные по самообследованию ЭБЦ:

Хапаевой Ясмине Элдаровне, ученице 10 класса, МКОУ «Гимназия №14» г.о. Нальчик

и Чабдаровой Валентине Юрьевне - студентке Российског государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, специальность «Психология человека и социального взаимодействия».



Бердановой Елене Ивановне - п.д.о. ГБУ ДО «ЭБЦ» Минпросвещения КБР, руководителю проектной работы.

**Список использованных источников и литературы**

1. Sustainable Development Goals (SDGs) [Электронный ресурс]. URL:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2015/08/transforming-our-world-document-adoption/> (дата обращения 12.10.2022)

2. [Кекелидзе Зураб. Психическое здоровье нации и человека - Здоровая Россия (takzdorovo.ru)](https://www.takzdorovo.ru/profilaktika/zurab-kekelidze-psihicheskoe-zdorove-natsii-i-cheloveka/?ysclid=lb86dqwi392573864) /Портал о здоровом образе жизни / Официальный ресурс МЗ РФ [Электронный ресурс]. URL:

<https://www.takzdorovo.ru/profilaktika/zurab-kekelidze-psihicheskoe-zdorove-natsii-i-cheloveka/?ysclid=lb86dqwi392573864> (дата обращения 12.10.2022)

3. Терапия в смартфоне: могут ли чат-боты психологической помощи заменить специалиста / Forbes Life [Электронный ресурс]. URL:

<https://www.forbes.ru/forbeslife/465627-terapia-v-smartfone-mogut-li-cat-boty-psihologiceskoj-pomosi-zamenit-specialista> (дата обращения 12.10.2022)

4. Капустин А/ Где лучше запускать чат-бот: особенности, цели и сроки запуска — Сервисы на vc.ru

[Электронный ресурс]. URL:

<https://vc.ru/services/220498-gde-luchshe-zapuskat-chat-bot-osobennosti-celi-i-sroki-zapuska?ysclid=lb8otyvsrf366320641> (дата обращения 12.10.2022)

5. Гоулстон Марк Как разговаривать с м\*\*\*ми. Что делать с неадекватными и невыносимыми людьми в вашей жизни © 2016 Mark Goulston. Published by AMACOM / © Перевод, издание на русском языке, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2019

6. Хедфилда Дж. Э. «Психология силы» [Электронный ресурс]. URL:

<https://librebook.me/how_to_stop_worrying_and_start_living/vol1/5?ysclid=lb8ojde39w356749009> (дата обращения 12.10.2022)

7. Проблемы, которые решает inSales Создайте интернет-магазин бесплатно и продавайте онлайн через inSales [Электронный ресурс]. URL:

https://www.insales.ru/?utm\_source=yandex&utm\_medium=search-brend&utm\_campaign

8. Царенко М.А. Царенко Мария Арменовна (arbat25.ru) [Электронный ресурс]. URL: <https://arbat25.ru/nashi-speczialistyi/czarenko-mariya-armenovna?ysclid=lb9571uowb937188021> (дата обращения 12.10.2022)

9. Белашева И.В. — «Психология экстремальных и чрезвычайных состояний: учебное пособие / Белашева И.В., Суворова А.В., Польшакова И.Н., Осипова Н.В., Ершова Д.А – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2015. – 262 с

10. Ромек В. Г., Конторович В. А., Крукович Е. И. Психологическая помощь в кризисных ситуациях — СПб.: Речь, 2004. - 256 с

11. Малаков А.Г. «Общая психология» - СПб.: Питер, 2016. – 583 с.

12. Абросимов А.А. Работоспособность и академическая успеваемость студентов // Самарский государственный технический университет. 2015. – С. 6-11.

13. Мусина С.В. Физическая и умственная работоспособность студентов и влияние на нее различных факторов // Известия ВолгГТУ. 2008. – С. 148-150.

14. Хапаева Я.Э., Чабдарова В.Ю. Исследование уровня работоспособности и состояния здоровья обучающихся на основе функциональных проб и анкетирования / Сборник научных трудов XXII Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экологии и природопользования», Т. 3,Москва, Типография РУДН 2021, с. 229-232

15. [Сколько стоит разработать чат-бота для общения с пользователями и как можно сделать его самостоятельно? — Ольга Савинкина на vc.ru](https://vc.ru/u/204755-olga-savinkina/206944-skolko-stoit-razrabotat-chat-bota-dlya-obshcheniya-s-polzovatelyami-i-kak-mozhno-sdelat-ego-samostoyatelno?ysclid=lb9ue9biy800521657) [Электронный ресурс]. URL: <https://vc.ru/u/204755-olga-savinkina/206944-skolko-stoit-razrabotat-chat-bota-dlya-obshcheniya-s-polzovatelyami-i-kak-mozhno-sdelat-ego-samostoyatelno?ysclid=lb9ue9biy800521657> (дата обращения 12.10.2022)

1. Брилл. А. А. «Лекции по психоаналитической психиатрии», Абрахам Брилл (4italka.ru) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.4italka.ru/nauka_obrazovanie/psihologiya/296910/fulltext.htm?ysclid=lb8o9h8vju862281727> (дата обращения 12.10.2022)