



**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ЗАВТРА**



VI Всероссийский сетевой конкурс студенческих проектов с участием студентов с инвалидностью

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет»

Направление «Профессиональное завтра в науке»

Номинация «Полезное изобретение»

**«МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ВЫЗОВА СПЕЦИАЛЬНЫХ СЛУЖБ
СПАСЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОСОБЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ»**

Выполнили:

Васильев Дмитрий Евгеньевич

Руководитель:

Глухова Ольга Айваровна,
старший преподаватель кафедры
дефектологического
образования

Череповец, 2023

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРОЕКТА

Масштаб проекта

Межрегиональный

Период реализации проекта

01 сентября 2022 – 5 сентября 2023

География проекта

Вологодская область: все города и поселения с доступом к мобильной связи;
Ленинградская область: Санкт-Петербург; Ярославская область: Рыбинск.
Внедрение планируется осуществить на территории Российской Федерации.

Краткое описание проекта

Концепция проекта: Приложение для вызова экстренных служб текстовым сообщением, разработанное для помощи людям с ограниченными возможностями (ОВЗ). Приложение позволяет пользователям, имеющим проблемы с голосовой коммуникацией, вызывать экстренную помощь путем отправки предварительно составленного текстового сообщения разработанным приложением.

Описание проекта: Проект заключается в разработке мобильного приложения, которое предоставляет людям с ОВЗ возможность вызвать экстренную службу текстовым сообщением, составленным из заранее подготовленных скриптов.

Приложение упрощает процесс вызова специалиста или экстренной помощи для пользователей, которые не могут говорить или испытывают трудности с произношением.

Функциональные возможности приложения включают:

1. Выбор экстренной службы: Пользователь может выбрать нужную экстренную службу, такую как пожарная, полиция, скорая помощь или вызов врача на дом, с помощью нажатия соответствующей кнопки на главном экране приложения.
 2. Ситуационные сценарии: Приложение предоставляет набор заранее подготовленных текстовых скриптов для различных ситуаций, включающих
-

нарушение общего самочувствия, сердечный приступ и т.д. Пользователь может выбрать соответствующий сценарий, который наиболее точно описывает его текущую ситуацию.

3. Контекстное меню: После выбора ситуации, приложение предоставляет контекстное меню для дополнительной информации. Например, для выбранного сценария сердечного приступа, пользователь может быть предложено уточнить симптомы, местоположение и другие важные детали.

4. Отправка сообщения: После завершения выбора всех необходимых данных, приложение отправляет текстовое сообщение с информацией о ситуации и местоположении пользователя в соответствующую экстренную службу. Также предусмотрена возможность отправки копии сообщения родственникам или близким контактам пользователя для уведомления о происходящей ситуации.

Информационное сопровождение проекта

Планируется публикация в следующих источниках:

1. Официальные страницы Череповецкого Государственного университета:
 - <https://vk.com/chsu35> Официальная страница ВУЗа в социальной сети «В контакте»
 - <https://www.chsu.ru> Официальный web-ресурс ВУЗа
 2. Веб-ресурс инклюзивного образования, в рамках публикаций от Ресурсного учебно-методического центра Северо-западного федерального округа:
 - <https://инклюзивноеобразование.рф/румц/25>
 3. Личная страница лидера проекта – Васильева Дмитрия:
 - https://vk.com/bitwow_now
-

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

Описание проблемы/актуальности проекта

Актуальность проекта: Не все люди с особыми возможностями здоровья могут самостоятельно вызвать службу спасения привычными способами (например: в виде звонка на горящую линию). Люди с ОВЗ имеют различные виды физических, психических и интеллектуальных ограничений, которые могут существенно затруднять обычные повседневные задачи и общение.

Согласно статистике, предоставленной Федеральной службой статистики Российской Федерации, на начало 2021 года в России зарегистрировано около 13 миллионов человек с инвалидностью. Это огромное число людей, которые сталкиваются с трудностями во многих аспектах жизни, включая получение экстренной помощи.

Проблематика проекта:

1. Ограниченная коммуникация: Люди с ОВЗ могут испытывать трудности в голосовой коммуникации, что делает вызов экстренных служб посредством телефонного звонка сложным или невозможным.
2. Зависимость от окружающих: В многих случаях, люди с ОВЗ должны полагаться на других людей для вызова экстренной помощи. Это может создавать задержки и неудобства в случаях, когда независимый и непосредственный вызов экстренных служб является критически важным.
3. Недостаток информации: В ситуациях, когда у пользователя с ОВЗ возникает необходимость вызвать специалиста, он может испытывать затруднения в передаче важной информации о своем состоянии и местоположении.

Проект направлен на решение этих проблем путем предоставления пользователю простого и удобного способа вызова экстренных служб текстовым сообщением. Это позволит пользователям с ОВЗ сами контролировать процесс вызова помощи, сокращая время реагирования и повышая их безопасность в случаях чрезвычайных ситуаций.

Основные целевые группы

Целевая аудитория проекта включает следующие группы людей:

1. Люди с ограниченными возможностями (ОВЗ): В основе целевой аудитории нашего проекта находятся люди с различными формами ОВЗ, такими как физические ограничения, речевые или слуховые нарушения, психические расстройства и другие. Это включает людей, которые имеют проблемы с голосовой коммуникацией и испытывают трудности в вызове экстренных служб.
 2. Родственники и близкие контакты: Родственники и близкие людей с ОВЗ также являются частью целевой аудитории. Они могут быть заинтересованы в обеспечении безопасности и удобства вызова экстренной помощи для своих близких, а также получении уведомлений о происходящей ситуации.
-

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА:

Цель проекта (по методологии SMART):

Создание приложения вызова специализированных спасательных служб для лиц с особыми возможностями здоровья к 1 сентября 2023 года, что будет способствовать обеспечению данных лиц более удобным и быстрым способом вызова необходимой спасательной службы. Система будет разработана и запущена в течение 11 месяцев.

Задачи проекта

1. Изучить потребности и ограничения людей с ОВЗ при вызове экстренных служб и определить основные проблемы, с которыми они сталкиваются.
 2. Проанализировать существующие приложения для вызова экстренных служб и оценить их доступность и удобство использования для целевой аудитории.
 3. Разработать дизайн и пользовательский интерфейс мобильного приложения с учетом удобства и понятности для людей с ОВЗ.
 4. Создать базу данных экстренных служб, включая контактные данные и описания, которые будут доступны в приложении.
 5. Реализовать функциональность выбора службы и ситуации в приложении, чтобы пользователи могли быстро и точно указать тип помощи, которую им требуется.
 6. Разработать механизм отправки текстового сообщения с данными пользователя на выбранную экстренную службу.
 7. Разработать механизм отправки уведомления о происходящей ситуации на контакты родственников или близких.
 8. Реализовать функциональность отображения статуса вызова и подтверждения получения помощи от экстренной службы.
 9. Протестировать приложение с использованием фокус-группы людей с ОВЗ для оценки его доступности и эффективности.
 10. Оптимизировать приложение для максимальной производительности и минимального использования ресурсов устройства.
 11. Загрузить приложение в доступные площадки и обеспечить его распространение среди целевой аудитории.
 12. Следить за обратной связью пользователей и вносить необходимые улучшения и доработки приложения.
-

ПЛАН-ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА:

Дата начала реализации проекта			Дата окончания реализации проекта		
№	Решаемая задача	Мероприятие	Дата начала	Дата окончания	Результаты
1.	Изучение потребностей и ограничений пользователей	Определение актуальности, проблематики, цели и задач, способов реализации с примирением современных информационных технологий	15.09.2022	25.09.2022	Определены ключевые параметры разработки проекта, выявлены: актуальность, цель и задачи. Выбран стек технологий разработки.
2.	Анализ существующих приложений	Изучить доступные приложения для вызова экстренных служб	20.09.2022	27.09.2022	Изучены основные решения вызова экстренных служб, существующих на настоящий момент.
3.	Разработка дизайна и интерфейса приложения	Создать макеты и прототипы интерфейса, исходя из целевой аудитории приложения. Сделать элементы приложения доступными для лиц с ОВЗ	15.09.2022	30.09.2022	Разработан интуитивный и адаптивный интерфейс приложения, учтены все необходимые критерии, исходя из ЦА приложения.
4.	Создание базы данных экстренных служб	Собрать и систематизировать контактные данные служб	01.10.2022	03.10.2022	Созданы и систематизированы контактные данные специальных служб, налажена коммуникация с данными службами.

5.	Реализация функциональности выбора службы и ситуации	Разработать пользовательский интерфейс для выбора и отправки данных	05.10.2022	30.01.2023	Разработан пользовательский интерфейс для выбора и отправки данных.
6.	Разработка мобильного приложения для устройств iPhone и iPad, оптимизация приложения. Разработка механизма отправки сообщений	Разработать мобильное приложение, позволяющего вызывать экстренные службы альтернативными способами. Разработать механизм связи со специализированными службами спасения. Провести оптимизацию работы приложения.	01.02.2023	03.05.2023	Получено готовое приложение позволяющего вызывать экстренные службы альтернативными способами. Разработаны механики связи со службами спасения. Приложение имеет полностью работоспособное состояние.
7	Тестирование приложения, получение обратной связи от пользователей, запуск и распространение приложения.	Провести тестирование с участием фокус-группы, получить обратную связь, исправить все недочеты приложения. Запустить и распространить приложение, завершить проект.	03.05.2023	05.09.2023	Проведено тестирование приложения, получены результаты реального опыта использования. Исправлены все недочеты, приложение запущено и распространено. Проект завершен.

РЕСУРСЫ

№	Вид ресурса	Количество	Стоимость	Источник	Обоснование
1.	Ноутбук MacBook Air 2020 (M1/16/256)	1	103.000 рублей	Оборудование лидера проекта	Устройство для разработки программного обеспечения.
2.	Ноутбук MacBook Pro 2015 (i5/8/512)	1	40.000 рублей	Оборудование лидера проекта	Устройство, предназначенное для установки приложений на пользовательские устройства.
3.	Моноблок iMac 21 (2018 год выпуска), (i5/16/1024)	1	60.000 рублей	Оборудование лидера проекта	Устройство для разработки программного обеспечения.
4.	Смартфон iPhone 11	1	74.000 рублей	Оборудование лидера проекта	Устройство для тестирования разработанного программного обеспечения.
5.	Смартфон iPhone 7 plus	1	5.000 рублей	Оборудование лидера проекта	Устройство для тестирования разработанного программного обеспечения.
6.	Часы Apple Watch Series 6	1	34.000 рублей	Оборудование лидера проекта	Устройство для тестирования разработанного программного обеспечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА:

Количественные показатели

Расширена база данных экстренных служб с актуальными контактными данными.
Установлено приложение на определенное количество устройств в целевой аудитории.
Собрана обратная связь от пользователей, отражающая удовлетворенность и эффективность приложения.
Зарегистрировано количество отправленных текстовых сообщений в экстренные службы.
Зарегистрировано количество уведомлений, отправленных родственникам о происходящей ситуации.

Социальный эффект

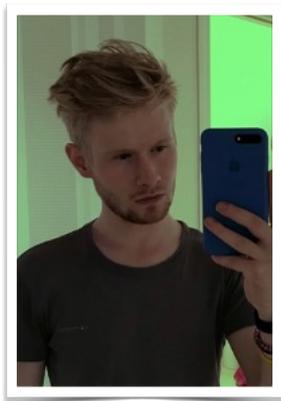
Разработано мобильное приложение для вызова экстренных служб текстовым сообщением, удобное и доступное для людей с ОВЗ.
Реализован пользовательский интерфейс, позволяющий выбрать нужную экстренную службу и описать ситуацию.
Создан механизм отправки текстовых сообщений в экстренные службы, что обеспечивает быстрый вызов специалистов.
Внедрена функциональность уведомления родственников о происходящей ситуации, что повышает безопасность и информированность семей.
Приложение обеспечивает мультимодальные уведомления, позволяющие получать информацию о ситуации через различные устройства (смарт-часы, наушники и т.д.), подходящие для людей с разными ОВЗ.
Приложение разработано с учетом методологии SMART, что гарантирует достижение поставленной цели.

НАСТАВНИКИ ПРОЕКТА И ЛИДЕР

Наставники

1. Леханова Ольга Леонидовна, заместитель директора РУМЦ СЗФО ЧГУ.
2. Глухова Ольга Айваровна, старший преподаватель кафедры дефектологического образования ЧГУ.

Лидер проекта



Васильев Дмитрий Евгеньевич, Программист, владеющий несколькими языками программирования: PHP, Swift, C++.

Уровень образования: бакалавр, диплом посвящён разработке программного обеспечения с искусственным интеллектом, защищенный на оценку отлично. Победитель Всероссийского студенческого конкурса «Профессиональное завтра»,

Победитель двух конференций СНК ЧГУ. Победитель Всероссийского конкурса «Твой ход» в 2021 году. Финалист олимпиад «Я профессионал», «Высшая лига».

Финалист проекта «Твой проект» от Высшей Школы Экономики. Автор четырех статей на тему искусственного интеллекта. Награжден грамотой ректора Череповецкого Государственного Университета за вклад в научную работу университета. Получение научной стипендии за успехи в научной деятельности.

Финалист проекта «Твой проект» от Высшей Школы Экономики. Автор четырех статей на тему искусственного интеллекта. Награжден грамотой ректора Череповецкого Государственного Университета за вклад в научную работу университета. Получение научной стипендии за успехи в научной деятельности.
