



# БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС  
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ



Региональный трек  
Всероссийского конкурса  
научно-технологических проектов

**«БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ»**

направление

**Умный город и безопасность**

название работы

Тим - ка

участник(и)

**Синицын Дмитрий Евгеньевич**

#большиевызовы  
#МГК

г. Москва  
2021

[mgk.olimpiada.ru](http://mgk.olimpiada.ru)

# Актуальность проекта

- Наш проект улучшит качество жизни пенсионеров, маломобильных граждан и людей с ограниченными возможностями.
- Автоматизация некоторых процессов волонтерской деятельности.

# Формулировка проблемы



Отсутствие возможности отправки заявки о волонтерской помощи вне дома.

## Решение

Создание устройства для отправления заявки о волонтерской помощи, которое будет располагаться на кассе магазина.

## Цель:

Разработка простого в использовании устройства для вызова волонтера и обратной связи с ним.

## Задачи:

- Изучение литературы;
- Анализ существующих решений;
- Разработка макета, сборка схемы;
- Программирование устройства и телеграмм-бота.

# Целевая аудитория



## Волонтёры:

Экономия времени;  
Фиксация  
активности.



## Пенсионеры и мало - мобильные граждане:

Быстрый и простой  
вызов волонтёра.

# Существующие решения

## «Добровольцы России»



Крупнейшая волонтерская соц. сеть, которая имеет удобный механизм поиска волонтеров и оказания волонтерской помощи.

## «Пuls страны»



Приложение оперативно информирующее о заявках волонтерских организаций. Сообщает о новой просьбе локально (используя определение местоположения).

## «Be My Eyes»



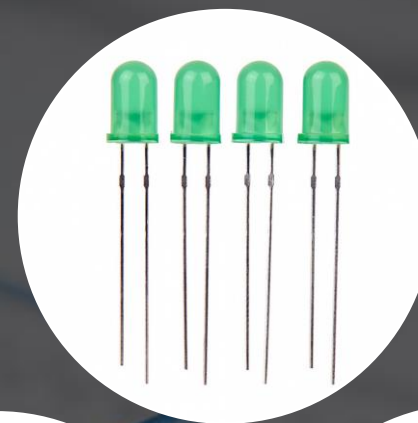
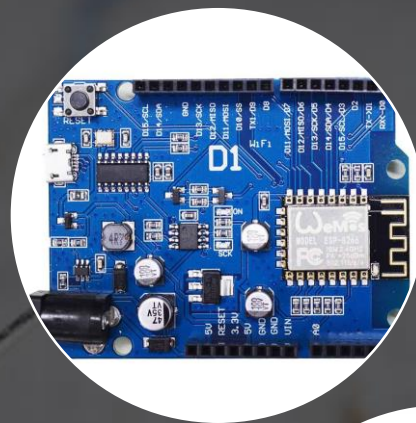
Через онлайн видео-звонок волонтеры снабжают людей со слабым зрением и незрячих визуальной помощью для выполнения различных задач.

## Преимущества проекта

- Наличие физического устройства;
- Вовлечение кассиров в процесс вызова волонтеров;
- Использование телеграм – бота, а не приложения. Причины данного выбора:
  1. В наше время мессенджеры довольно популярны и есть у многих пользователей;
  2. Не все согласны устанавливать разного рода приложения;

# Компоненты

Стоимость:





# Этапы создания и принцип работы

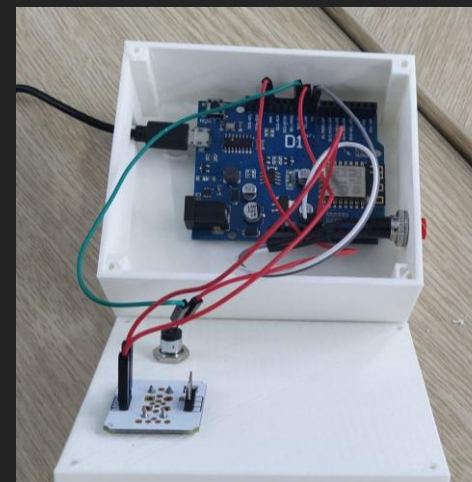
Сборка прототипа



Отладка программного кода



Размещение корпуса



Проверка макета



[Видео с работой проекта](#)

# Перспективы развития

- Сотрудничество с волонтерскими организациями;
- Сотрудничество с магазинами;
- Публикация рейтинга волонтеров.

# Рецензия

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
СТАРООСКОЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. УГАРОВА  
(филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»  
(СТИ НИТУ «МИСиС»)  
309516, Старый Оскол, мкр. им. Махаренко, 42 Тел: (4725)45-12-00, тел./факс: (4725)32-43-61  
<http://www.sti.misis.ru> E-mail: [451222@sti.misis.ru](mailto:451222@sti.misis.ru)  
ИНН/КПП 7706019535/312802001

## РЕЦЕНЗИЯ

Проект «Волонтерская команда Тим-ка» отличается оригинальностью в плане связи материального устройства с программируемым ботом. Одним из преимуществ проекта является простота в использовании, что позволяет его легко внедрить в сферу услуг и быта, магазины, центры социального обслуживания и другие места.

Логика проекта реализована на платформе микроконтроллера ESP8226. Также, с помощью программного кода, проект можно адаптировать под различные программируемые боты.

Проект является актуальным и имеет перспективы развития, поставленные цели достигнуты.

16.02.2021

заведующий кафедрой  
технологии и оборудования в металлургии  
и машиностроении им. В.Б. Крахта  
к.т.н., доцент



Макаров А.В.

# Список использованной литературы

1. Справочник электрика для профи и не только. Современные технологии XXI века / С.Л. Корякин-Черняк, М.А. Шустов, О.Н. Партала, А.В. Повный, С.Б. Шмаков и др, г. Санкт-Петербург 2013, 127 с.
2. Бродин, В.Б. Микроконтроллеры. Архитектура, программирование, интерфейс / Бродин В. Б., Шагурин И. И., г. Мсква 1999, 197 с.
3. Julio Sanchez. Microcontroller Programming. The Microchip PIC/ Julio Sanchez, Maria P. Canton, 2006, 213 с.

**Спасибо за  
внимание**