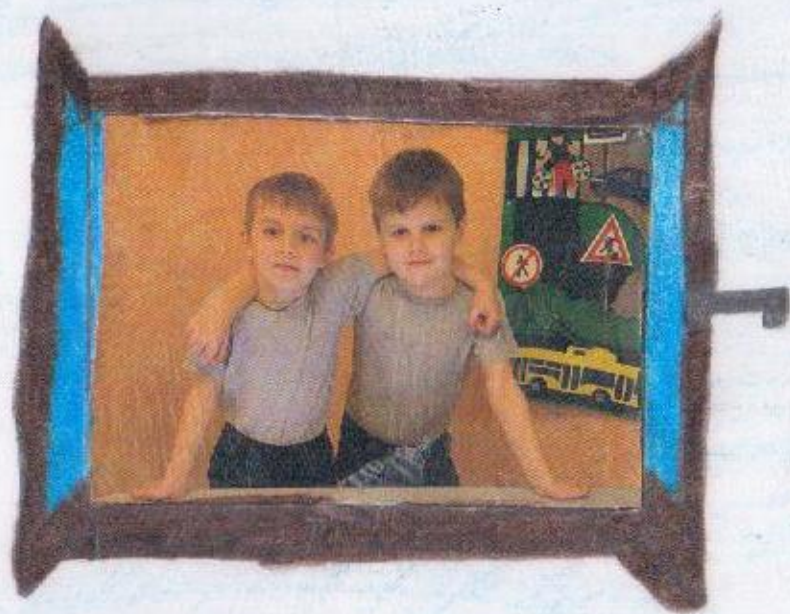


РОССИЙСКАЯ РОБОТОТЕХНИЧЕСКАЯ  
ОЛИМПИАДА

КАТЕГОРИЯ БУДУЩИЕ НОВАТОРЫ



ПРОЕКТ  
УМНОЕ  
ОКНО

Команда „Братья  
Золотые“, 10 лет  
МАОУ „Гимназия № 31“

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Презентация команды
2. Краткая идея проекта
3. Презентация роботизированного решения
4. Социальное взаимодействие и инновации
5. Список литературы (источников)

ГОРАЕИ

— отвечает за оформление проекта, любит играть в футбол



МАТВЕЙ

— отвечает за механизмы и программы, любит технику на пути управления

наш тренер — Михаил Александрович Соколов

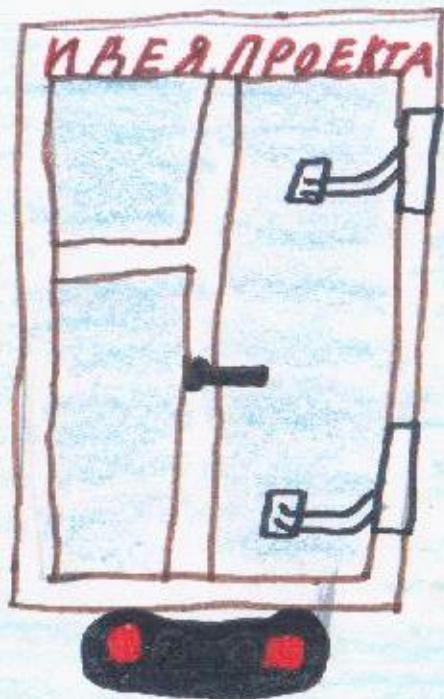
ШКОЛА  
ЗА

МЫ ХОДИМ

Клуб  
робототехники



Наш проект  
решает  
проблему  
выпадения  
детей и  
пешеходов  
из окон



У  
Линное ок-  
но закры-  
вается  
при при-  
ближении  
объекта

Наше ре-  
шение  
дополнит  
идею  
« Умного  
дома »



Наше реше-  
ние при  
простоте  
конструк-  
ции помо-  
жет сохра-  
нить жизнь  
детей

# Какие работы в доме у нас есть?

работы домашние  
электронными собесед-  
никами (голосовые  
помощники)

работы-уборщишки  
(пылесосы, укладчики  
одежды)

работы помощни-  
ки на кухне



устройства умного дома



Мы решим  
и создадим  
работы для  
«Умного  
дома»

1  
Мы решили  
установить на  
окно датчик  
ультразвука

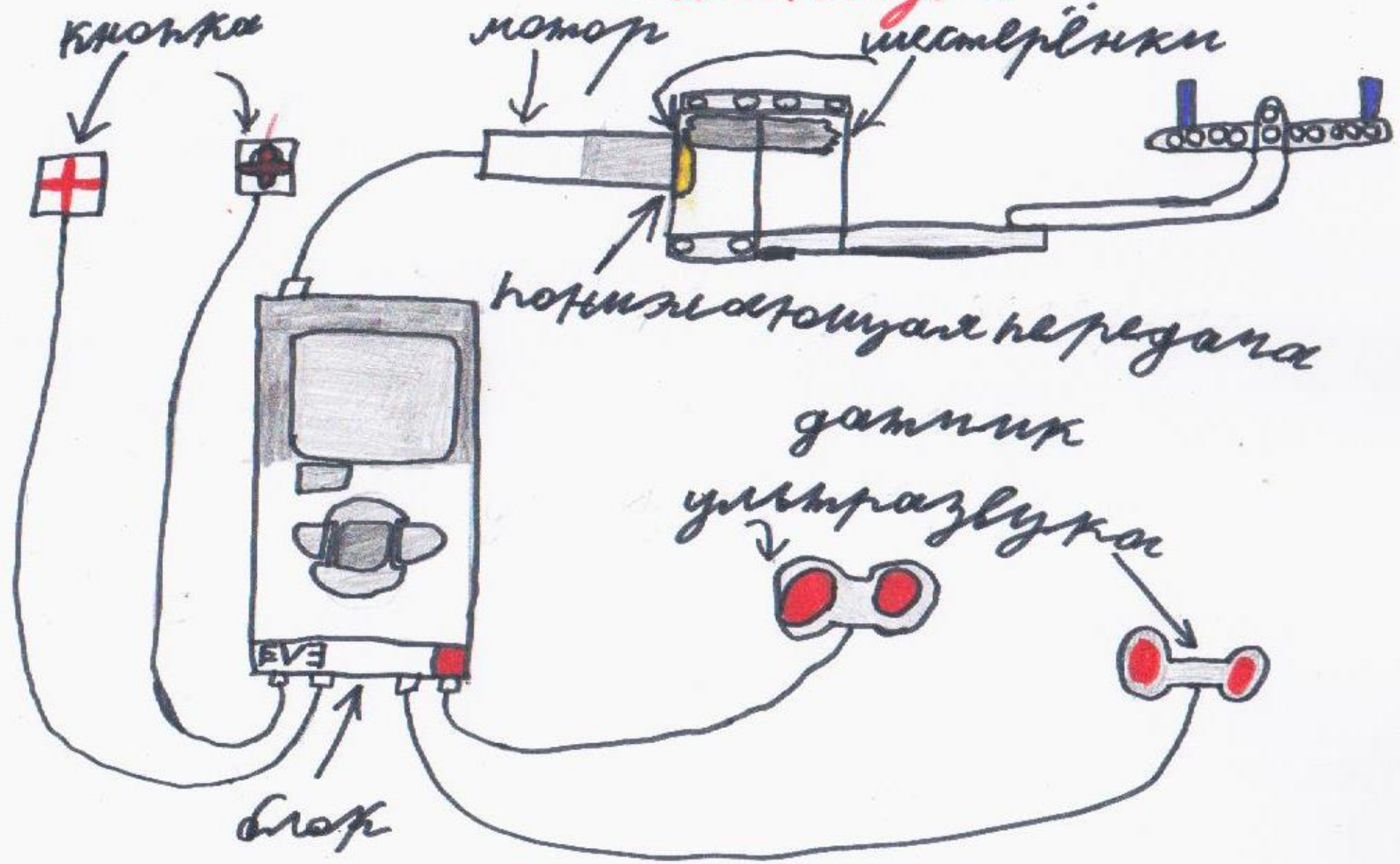
3  
Проверили  
наличие кон-  
курентов в  
интернете -  
не нашли

5  
Решили, что  
наше решение  
их спасёт от  
выражения из  
окон и гибели

2  
По ко-  
манде с датчи-  
ка при прибли-  
жении живот-  
ного окно  
закрывает-  
ся

4  
Узнали  
от мамы, что  
из окон выпа-  
дают много  
маленьких  
детей

Механизм



# Программа

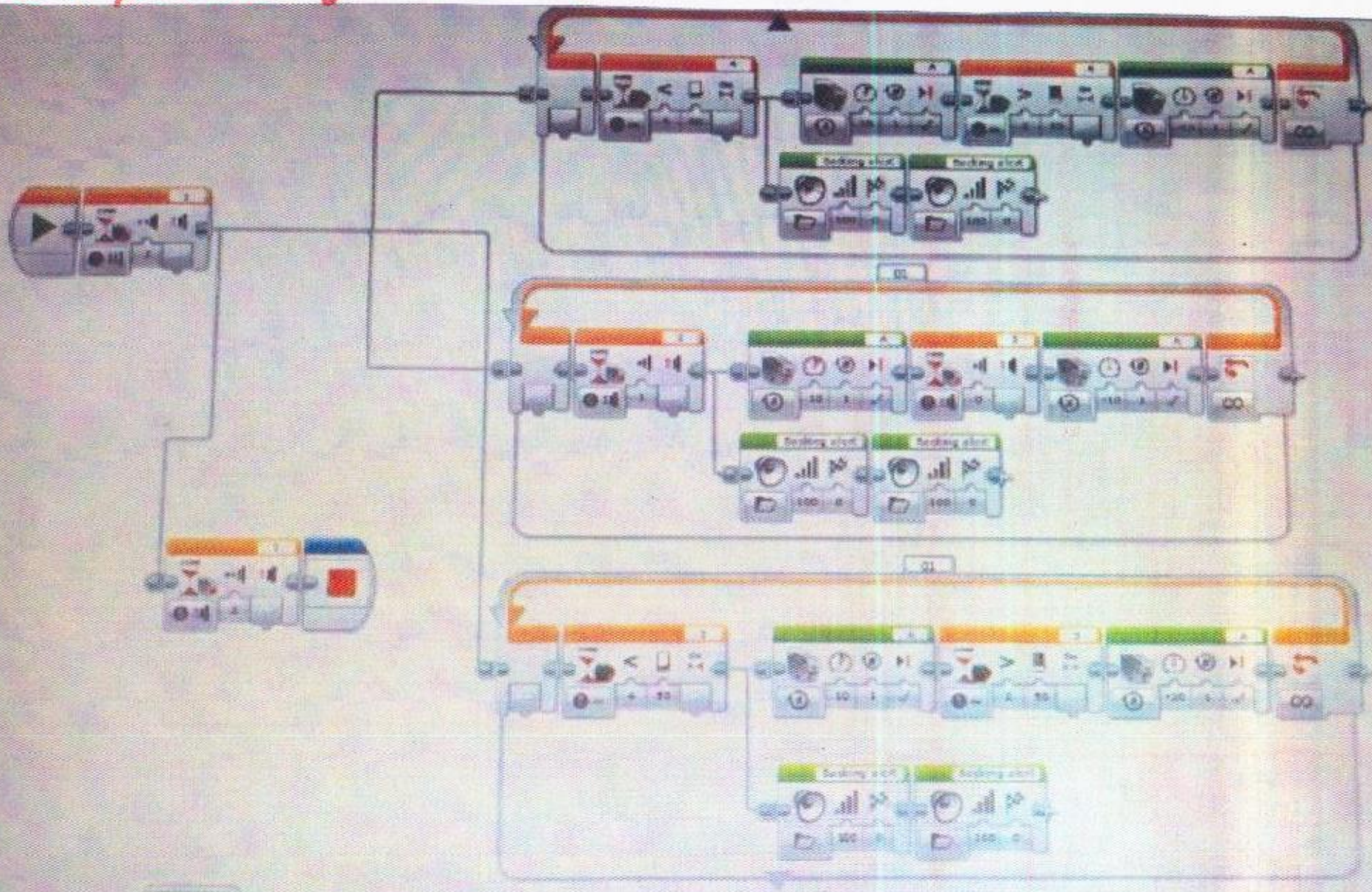
С одним датчиком



1. Работа программы начинается с нажатия кнопки.
2. Когда объект приближается к датчику расстояния, окно закрывается.  
Когда объект отходит - окно открывается.
3. В момент закрытия окна раздается звуковой сигнал.
4. В любой момент можно остановить программу с кнопки.



С тремя гаммуками



1. Придумать  
нового и нужного  
робота - помощника  
в доме

2. Как сделать  
окно, в котором  
открывается  
створка, и крепле-  
ние к ней  
механизма

Проблемы, с  
которыми мы  
столкнулись

3. Выбрать  
возможные  
данные  
для окна

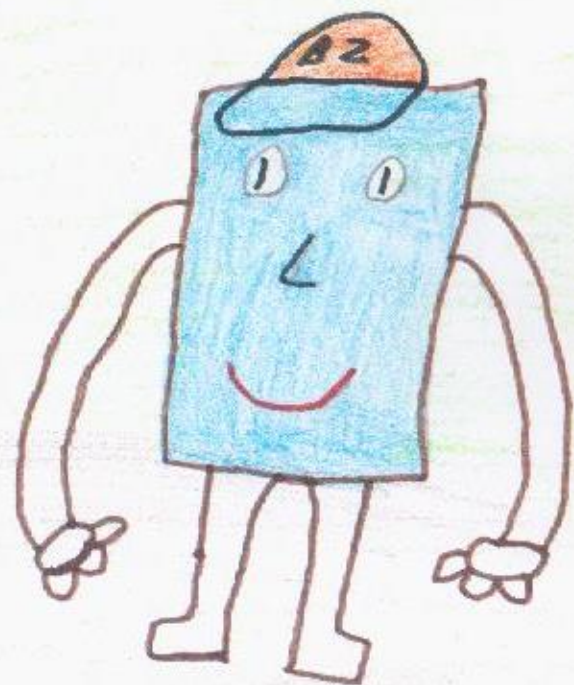
4. Написание  
программы

5. Выбор раз-  
ных вариантов  
анализа  
результатов

# Социальное взаимодействие и инновации



Наша работа - спасатель  
в доме на окне зашпи-  
тит детей и животных  
от выпадения из окон  
летом.

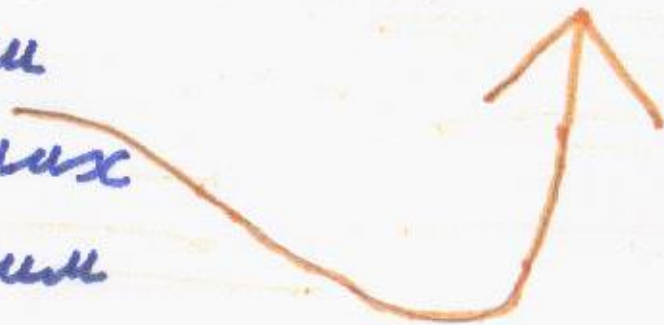


## Эпидемия в России

| год  | выпало детей из окон | из них умерло |
|------|----------------------|---------------|
| 2018 | 905                  | 723           |
| 2019 | нет данных           | 725           |
| 2020 | 7339                 | 745           |

Наше изобретение  
помогает семьям с  
маленькими детьми  
и хозяевам домашних  
животных, живущим  
в многоэтажных  
домах.

Это очень важно!!!



## Список литературы (источников)

### 1. Веб-сайты:

<https://iq-robot.ru/>

<https://www.citilink.ru/>

<https://7ivicom.ru/>

### 2. Люди, с которыми мы разговаривали:

Белочинская Ольга Юрьевна

Золотовский Дмитрий Александрович

Соханов Михаил Александрович

Антон Владимирович Лобанов

Степанова Валентина Александровна