



УМНАЯ ДВЕРЬ

ЮРКОВЕЦ АЛЕКСАНДР
И
КОРОСТЕЛЕВ ВЛАДИСЛАВ
СПЕШАТ НА ПОМОЩЬ





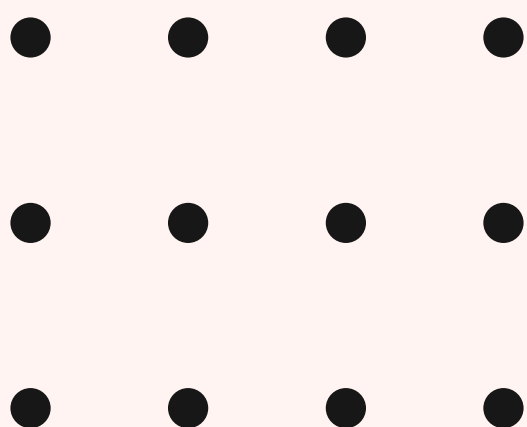
99,9% людей в РФ - знают о существовании коридора

99,9% людей в РФ - бывали в коридоре хотя бы раз

99,9% школьников в РФ - бывали в школьном коридоре хотя бы раз

до 80% школьных травм дети получают во время перемен

А где проходят перемены?



ШКОЛЬНЫЙ КОРИДОР

И ЧЕГО?

ВРЕМЕННОЕ БЛОКИРОВКА ДВЕРЕЙ

возможно использовать учитывая
требования пожарной безопасности

УПОРЯДОЧИТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ

абсолютно нереализуемо

РАЗДВИЖНЫЕ ДВЕРИ

слишком дорого
не соответствует правилам пожарной
безопасности

ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

мало эффективна во время перемены

РАСШИРЕНИЕ КОРИДОРОВ

нереализуемо

СВЕТОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

наиболее эффективно



Некоторые цифры

Скорость приближения школьника к статичной двери

- **2,86 – 3,5 м/сек (10,3 – 12,6 км/час)**

Средняя масса школьника - **26,9 кг**

Сила удара школьника о дверь - **855,4 Н (87,3 кг)**

Тормозной путь школьника - **2 – 2,5 м**

Время открывания двери - **1 – 1,5 сек**

#тормознойпутьшкольника

И МЫ ЗАДУМАЛИСЬ

ПРОВЕЛИ СБОР И АНАЛИЗ ДАННЫХ

путём анкетирования и проведения тестовых замеров

ВЫДЕЛИТЬ И РАССЧИТАТЬ

Выделить и рассчитать наиболее критичные параметры

РАЗРАБОТАТЬ ПРОТОТИП

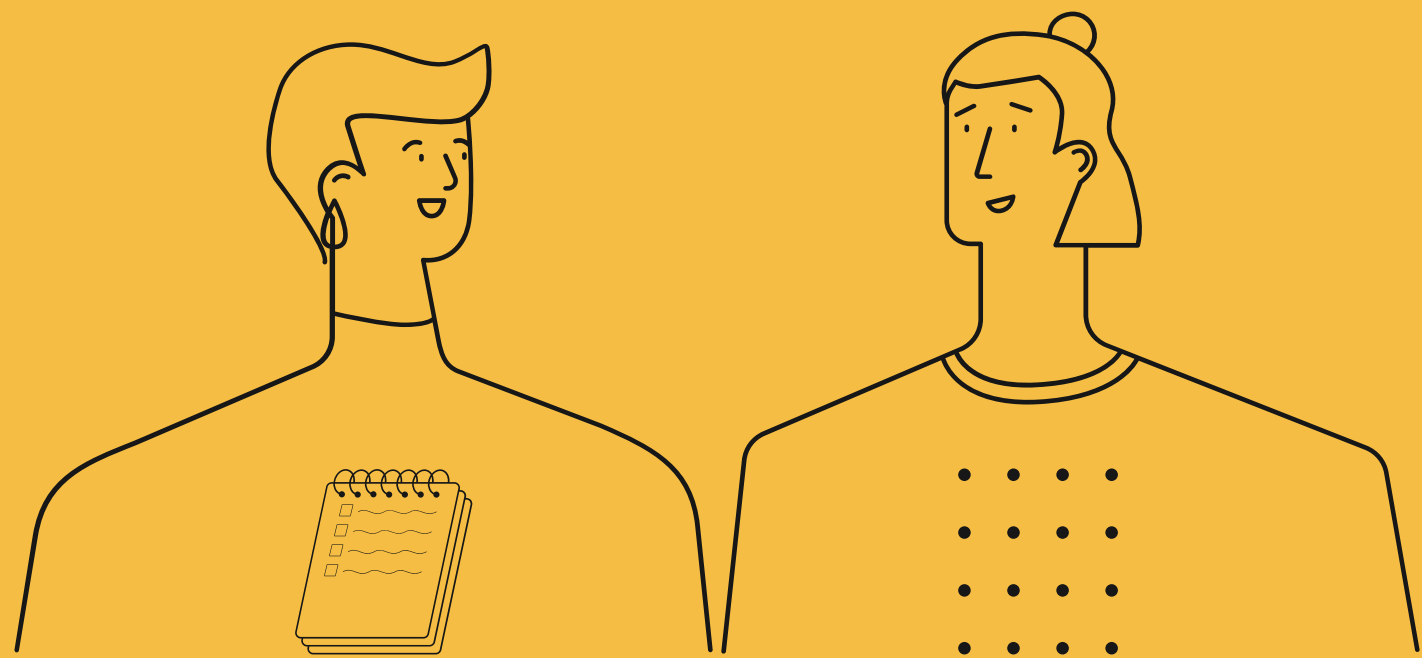
Спроектировать схему автоматического устройства и написать программный код для автоматического управления

ПРОВЕСТИ ОПЫТНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Проверить работу и эффективность прототипа

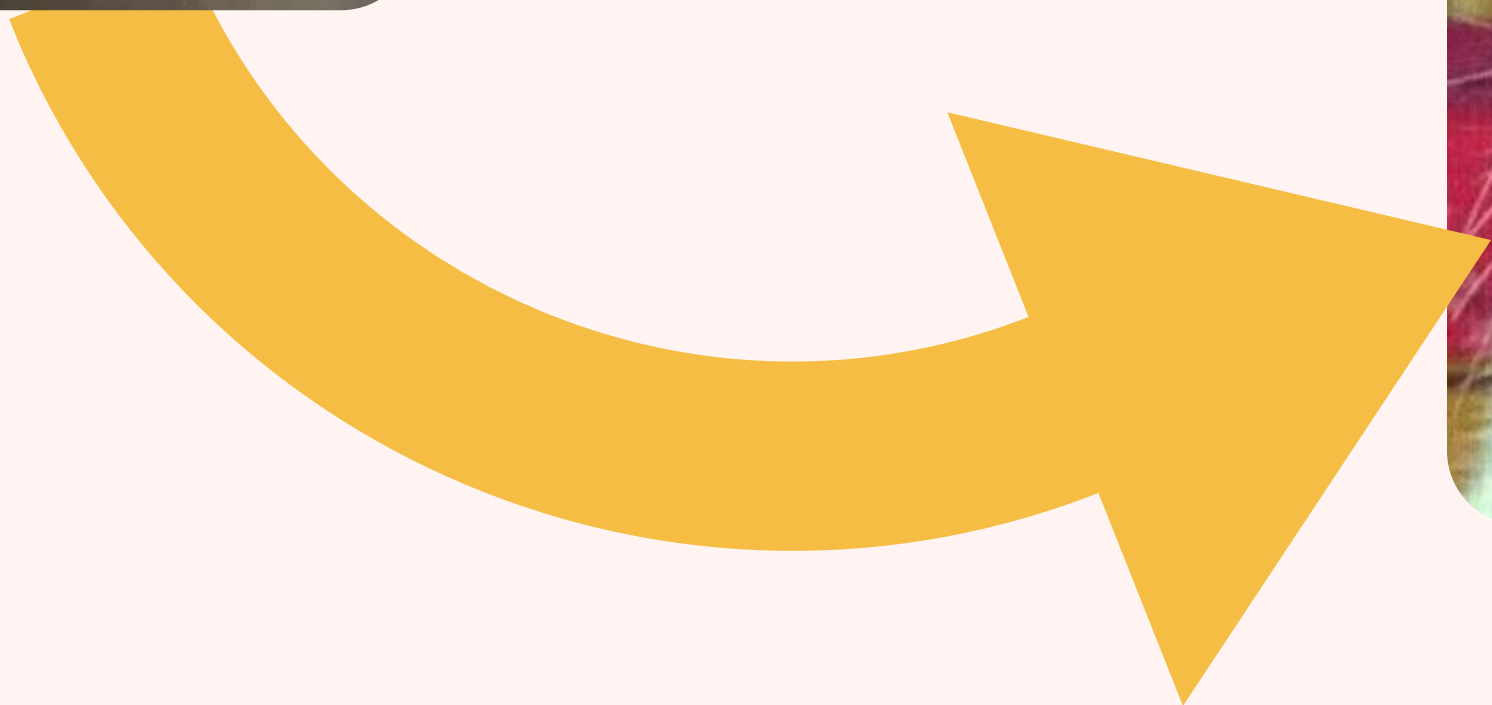


ШКОЛЫ



ЛЮБИТЕЛИ КОТИКОВ







Компаненты	Кол-во	Цена компонета	Общая цена
Ультразвуковой датчик HR-SC04	x2	34,17руб.	68,30руб.
Электромагнитная щеколда	x1	104,54руб.	104,54руб.
Arduino UNO R3	x1	243,74руб.	243,74руб.
Релейный модуль	x1	100руб.	100руб.
Общая сумма	-	-	516руб.
Конечная сумма	-	-	700руб.

ПРИМЕЧАНИЯ

Покупатель может не приобретать доп. компоненты а только Arduino UNO R3 и

Ультразвуковой датчик HR-SC04 тогда конечная сумма будет - 500руб.

КОНКУРЕНТЫ

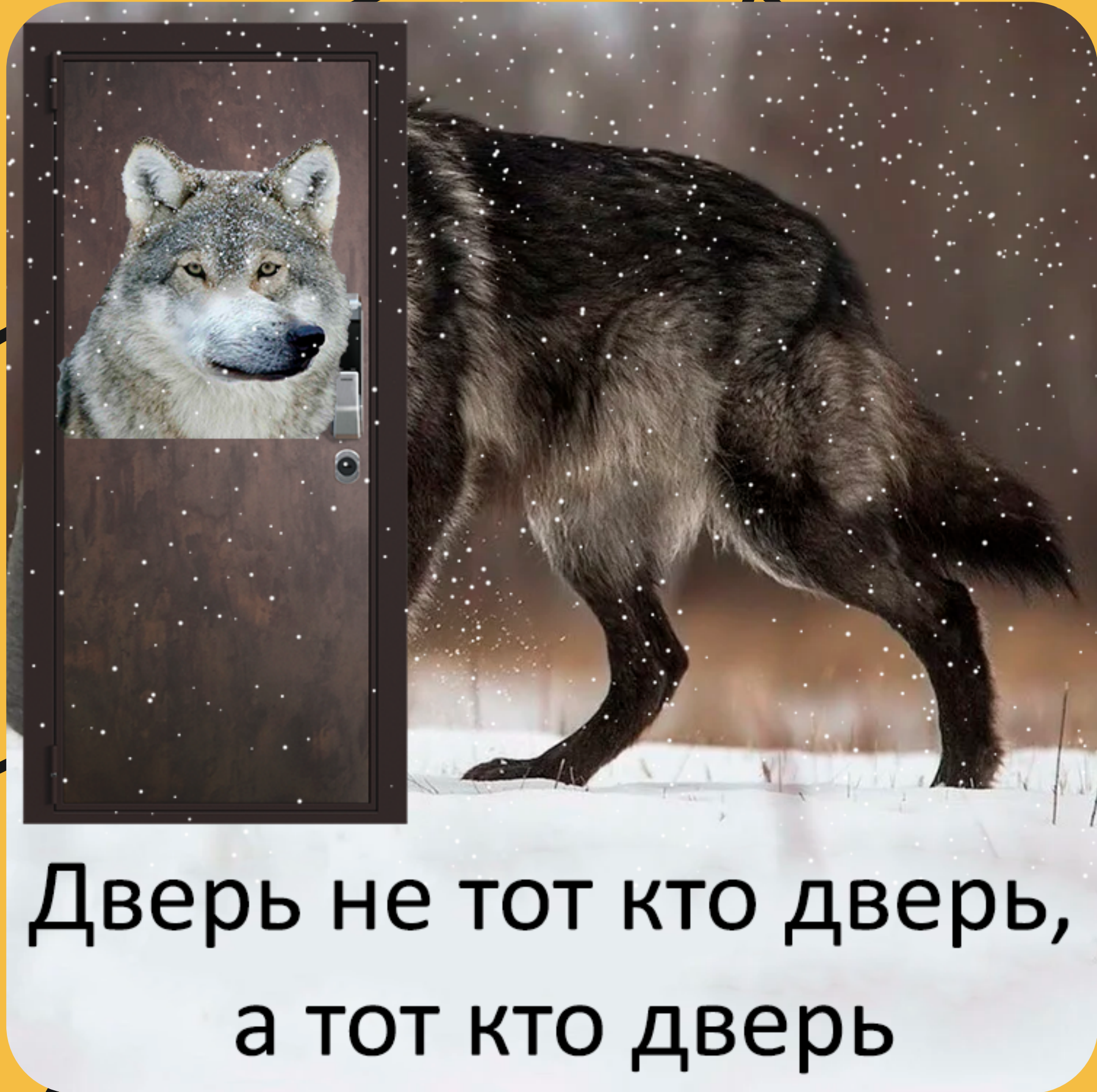
РАЗДВИЖНЫЕ ДВЕРИ

ОТСУТСТВИЕ ДВЕРЕЙ

ВНИМАТЕЛЬНЫЕ ЛЮДИ



#работаневолкниктоневольтольковолкволк
#работаневолкниктоневольтольковолкволк
#работаневолкниктоневольтольковолкволк
#работаневолкниктоневольтольковолкволк



**Дверь не тот кто дверь,
а тот кто дверь**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Юрковец Александр
Коростелев Владислав
МБОУ СОШ “Школа Будущего”

