

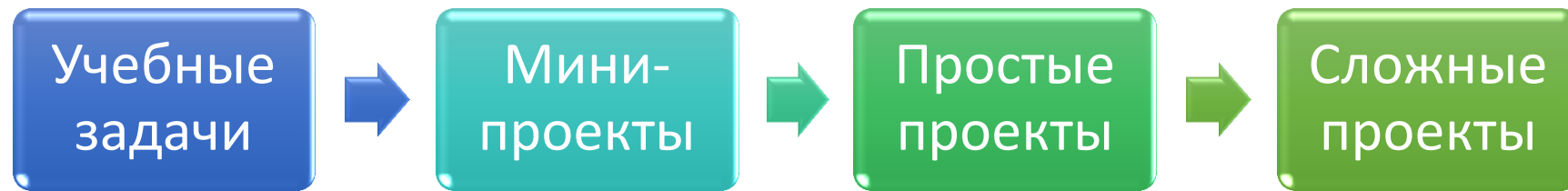


# Опыт проведения мероприятий и реализации проектов по научно-техническому творчеству с учащимися начальной школы

Бронникова Лариса Александровна,  
педагог дополнительного образования МАОУДО «ДЮЦ «Импульс»,  
учитель информатики МАОУ «Конзаводская средняя школа им. В.К. Блюхера»



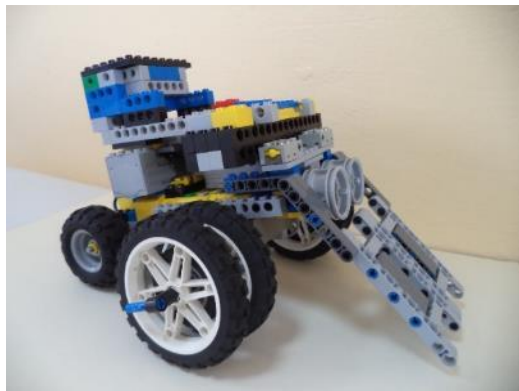
# Учебные проекты



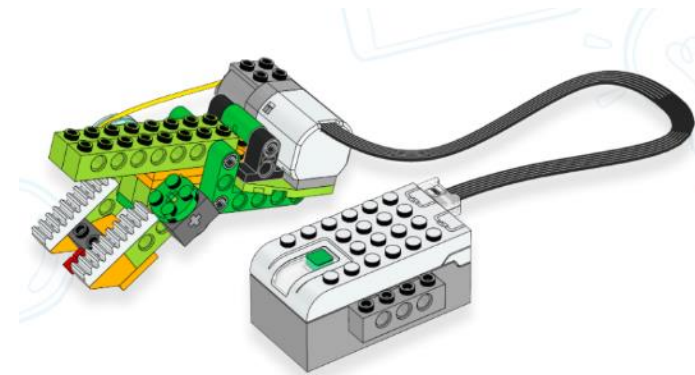
# Мини-проект «Машины»



# Проект «Техника»

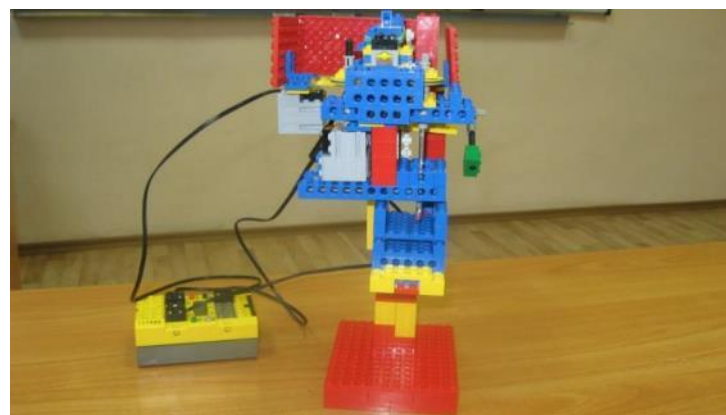
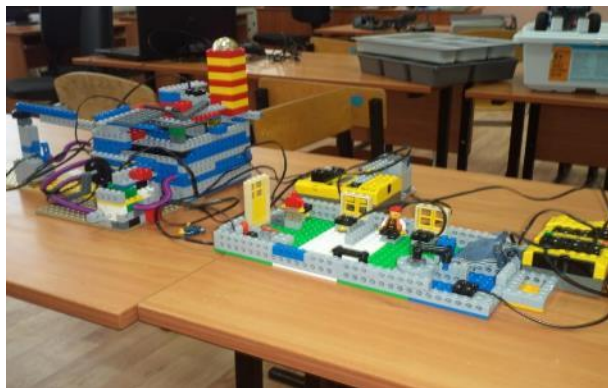


# Проект «Животные»





# Сложные проекты



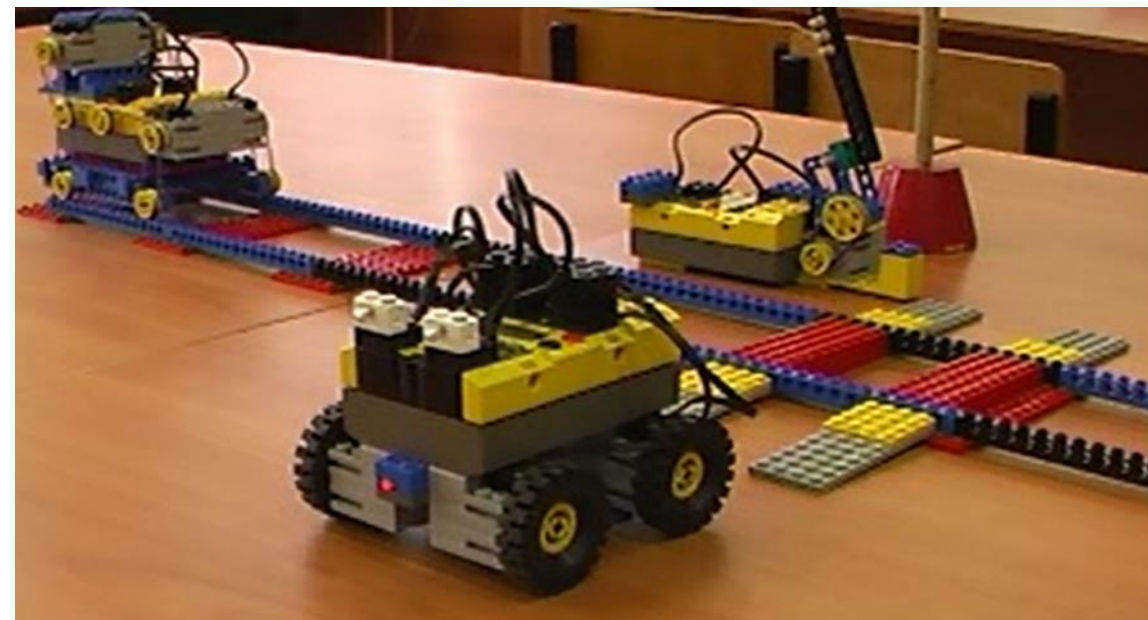


# Примеры проектов:

«Новогодние сани»

«Робопарк»

«Моделирование  
железнодорожного переезда»





# Семейный робототехнический фестиваль

Победитель районного конкурса социальных проектов школьников

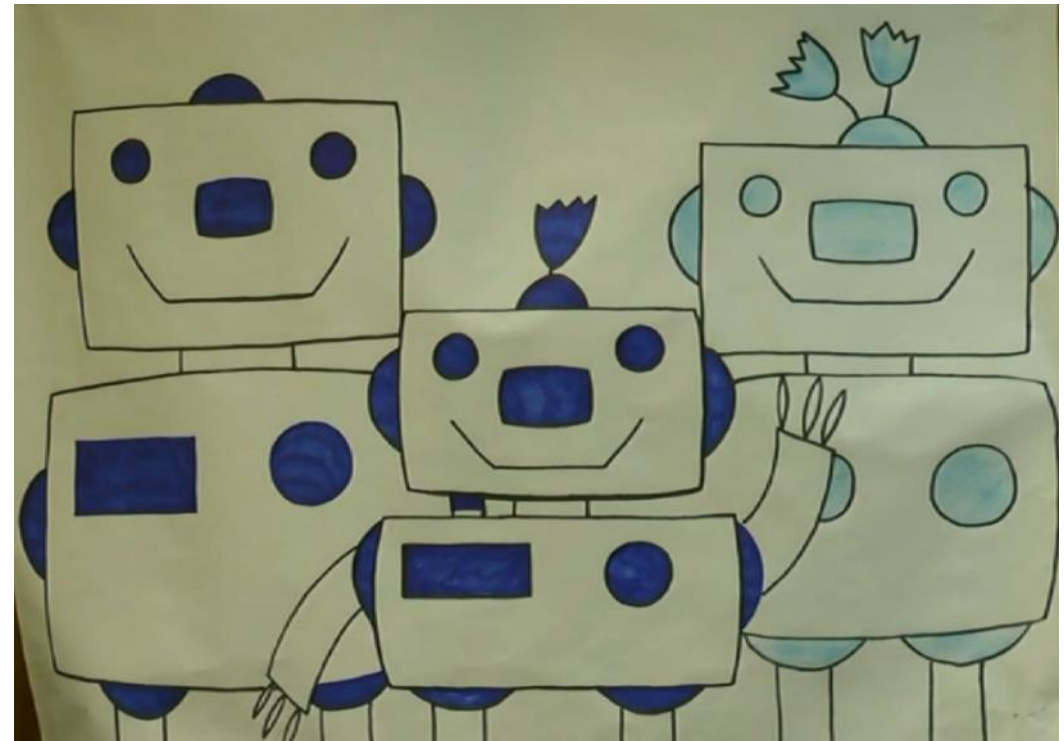
2016 год

Семейные команды – 33 чел.

Гости – 20 чел.

Организаторы – 45 чел.

Итого – 98 чел.







# Семейный робототехнический фестиваль

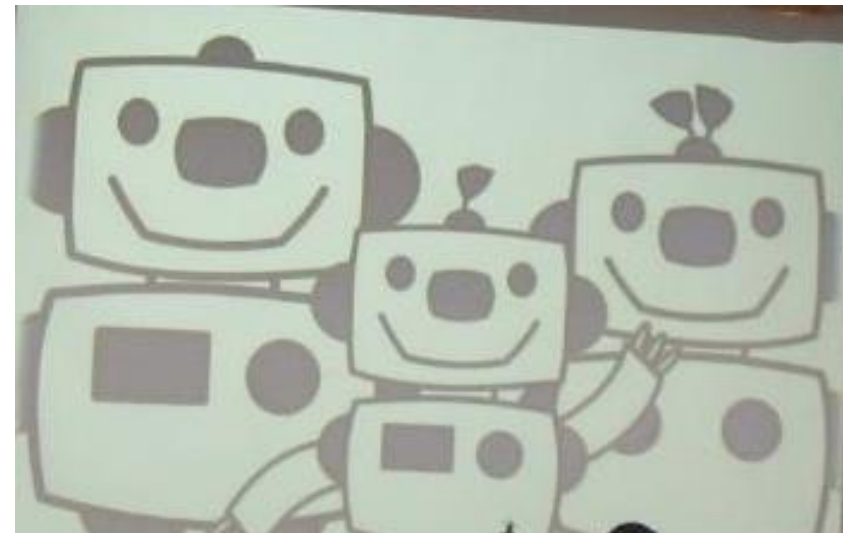
2017 год

Семейные команды – 36 чел.

Гости – 10 чел.

Организаторы – 52 чел.

Итого – 98 чел.





# Выставки для родителей





# Вовлечение родителей

- Участие в фестивалях, конкурсах, соревнованиях.
- Проектная деятельность.
- Привлечение к проведению праздников.
- Организация совместных выставок.

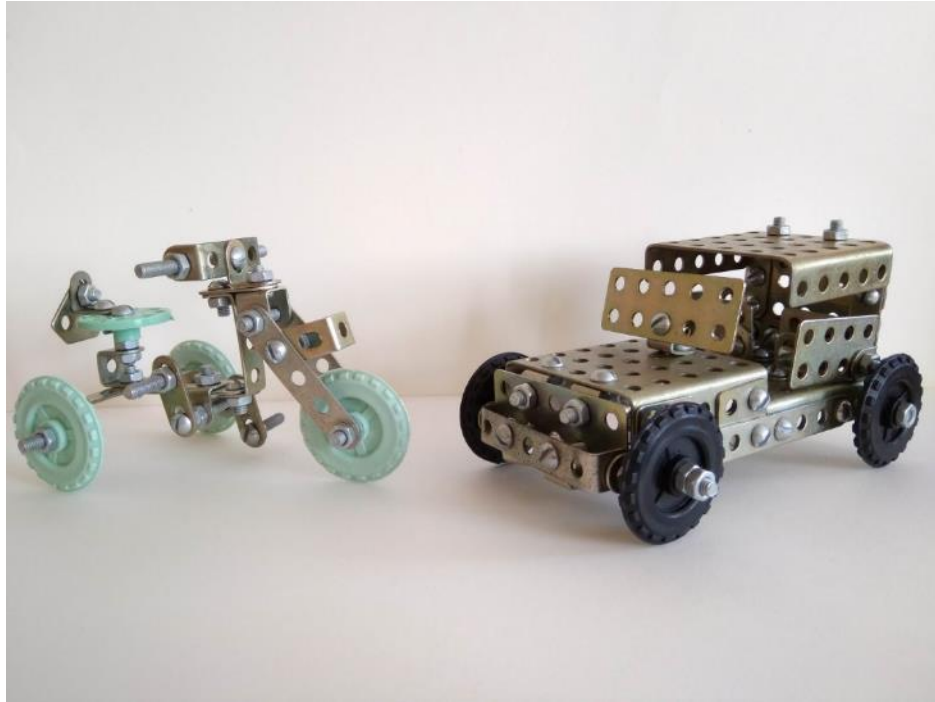


# Квест «Роболенд» для детей с ОВЗ

Победитель районного конкурса социальных проектов школьников



# Дрынть-Дрынть-Дрынть



## Инженер-конструктор

Обдумывает схемы  
деталей и механизмов,  
ведёт математические  
расчёты

Конструируем транспорт



# Дом, который построил...



## Проектировщик

Разрабатывает чертежи  
и макеты всевозможных  
сооружений  
и продумывает  
их до стадии реализации

Создаём жилые дома



# Эпоха возрождения



## Инженер-робототехник

Разрабатывает и вводит в эксплуатацию роботов, приборы и сложные робототехнические системы

Создаём роботов



# Развёртки



## Градостроитель

Планирует не только отдельных улиц и районов, но и целых городских агломераций

Режем и клеим модели инфраструктуры из бумаги





# Третий D



Ландшафтный  
архитектор

Обустроивает парки,  
территории

Обустройство улиц



# Да здравствует мой город



Дизайнер виртуальной  
среды

Занимается созданием  
концепции  
виртуального мира и  
ее практической  
реализацией





# Районный робототехнический квест «Робокарусель»

2019 год

Школьные команды – 64 чел.

Гости – 10 чел.

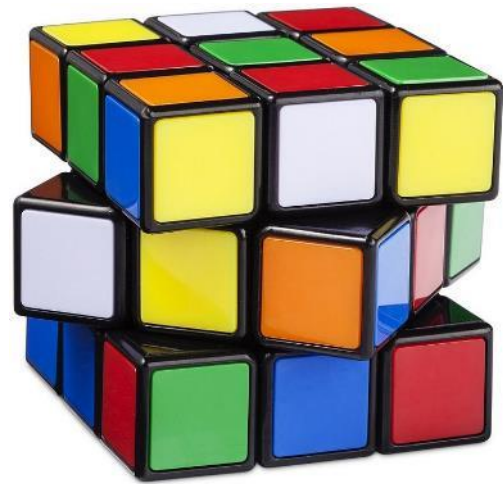
Организаторы – 40 чел.

Итого – 114 чел.



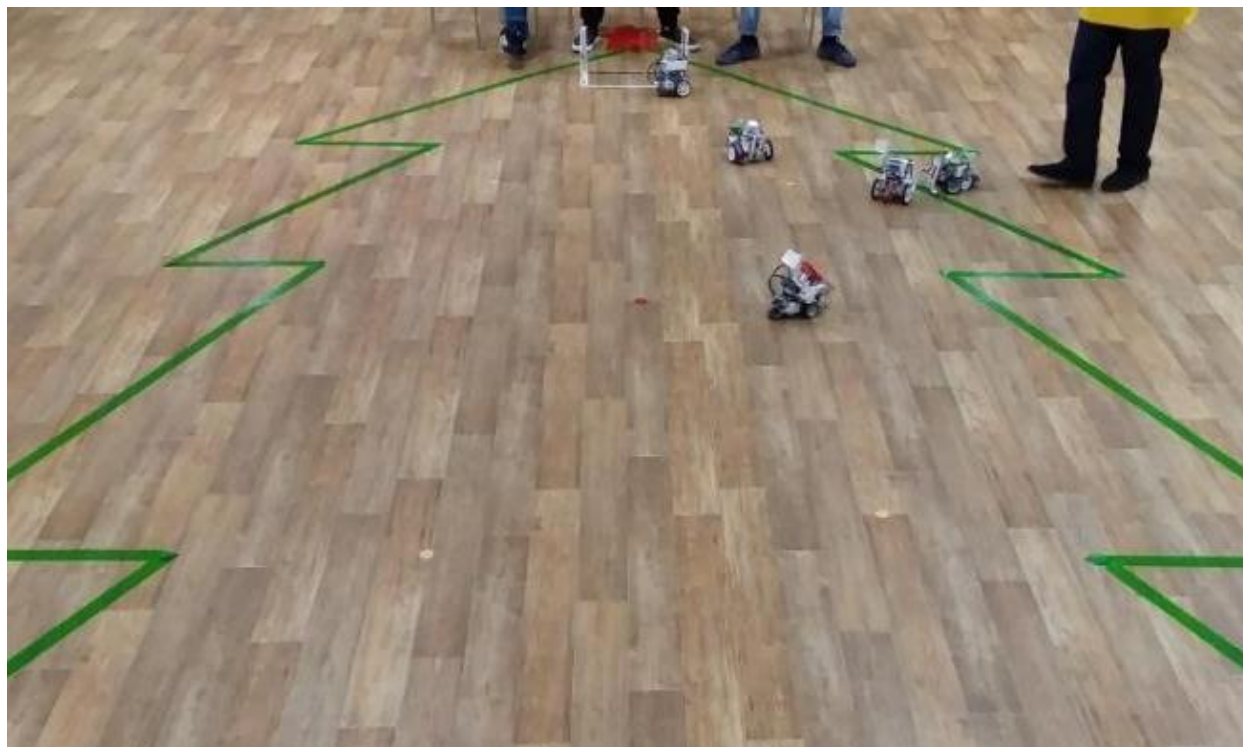


# Соревнования по спидкубингу, шашкам и шахматам



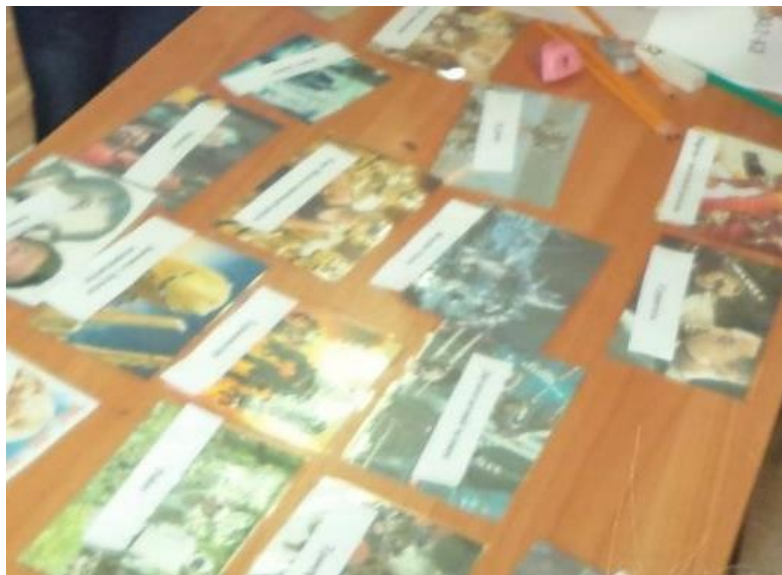


# Зимний кубок робофутбола





# Лагерь дневного пребывания



# Примеры заданий

Динамическая пауза





Сопоставь название и изображение

1) СмартХаб WeDo 2.0

2) датчик движения

А



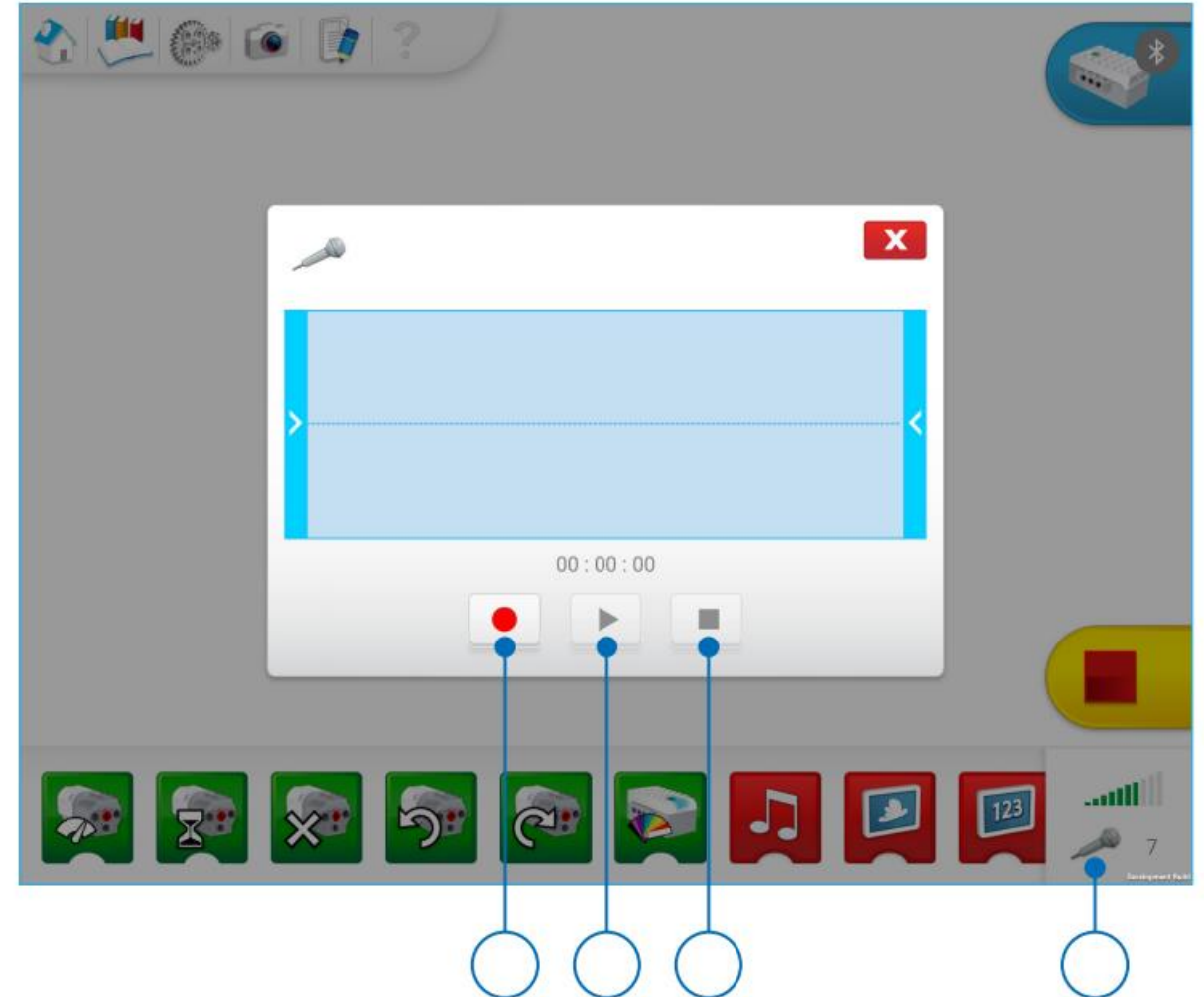
Б





Пронумеровать значки программы:

1. «Микрофон»
2. «Записать»
3. «Воспроизвести»
4. «Остановить»





Определите действия, заданные в программе

- 1) Запуск программы – Мощность мотора (4) –  
Вращение оси по часовой стрелке
- 2) Мощность мотора (4) – Запуск программы –  
Вращение оси против часовой стрелки
- 3) Запуск программы – Время работы мотора (4) –  
Вращение оси по часовой стрелке
- 4) Запуск программы – Мощность мотора (4) –  
Вращение оси против часовой стрелки





1) Замени 1 букву в слове «ГАЛКА», чтобы получилось название детали Лего.

2) Найди её изображение в таблице «Детали Лего».

3) Запиши номер этой детали в бланк ответов.

<p>№1</p> 	<p>№2</p> 
<p>№3</p> 	<p>№4</p> 
<p>№5</p> 	<p>№6</p> 



Выбери рисунок рельсового (гусеничного) робота в приложении «Примеры типов механических конструкций».

### Примеры типов механических конструкций

(ГОСТ Р ИСО 8373-2014 Роботы и робототехнические устройства. Термины и определения)

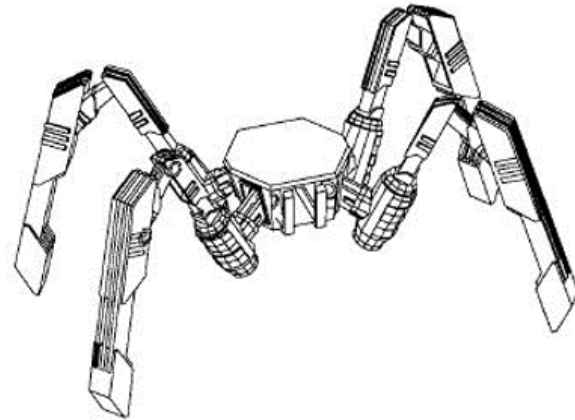


Рисунок 1

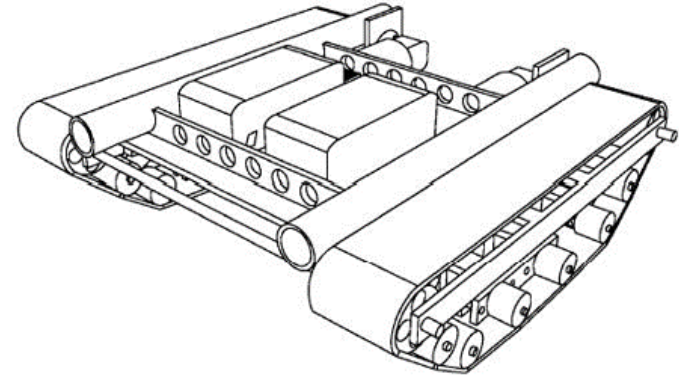


Рисунок 3

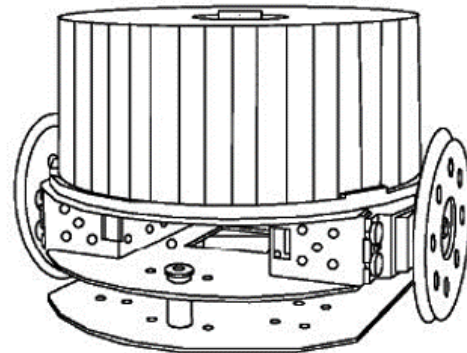


Рисунок 2

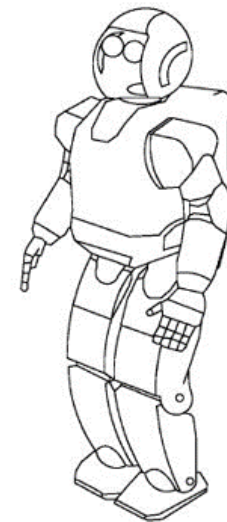


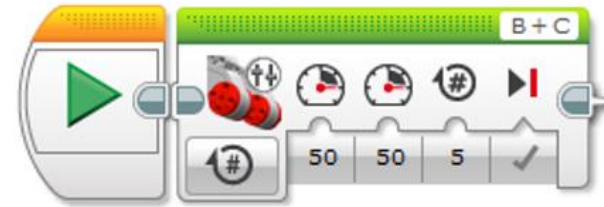
Рисунок 4



Даны изображения четырех блоков «Независимое управление».

Выбери блок для задания:  
«Повернуть на месте в течение 5 секунд».

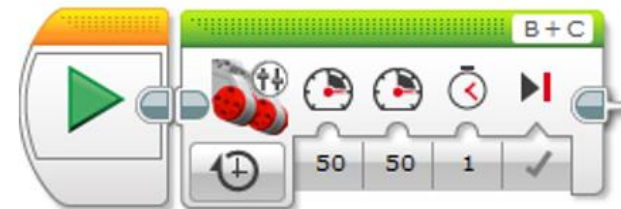
1)



2)



3)





Прочитай текст задания, используя телефон.



В какой порт микрокомпьютера EV3 можно подключить средний мотор?

- 1) A
- 2) 4



Прочитай текст задания, используя телефон.



Рисунок №1

На плоскости расположено 11 шестерёнок, соединённых по цепочке.

Могут ли все шестерёнки вращаться одновременно?

- 1) Да
- 2) Нет





Прочитай текст задания, используя телефон.

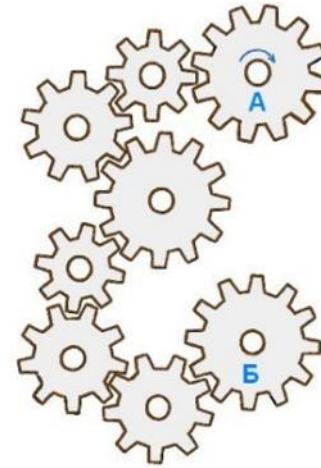


Рисунок №2

В какую сторону будет вращаться последняя шестеренка "Б", если первая шестеренка "А" вращается по часовой стрелке?


- 1) По часовой стрелке
- 2) Против часовой стрелки



Дана последовательность команд Робота, определите, в клетку с каким номером попадет Робот после выполнения команд:

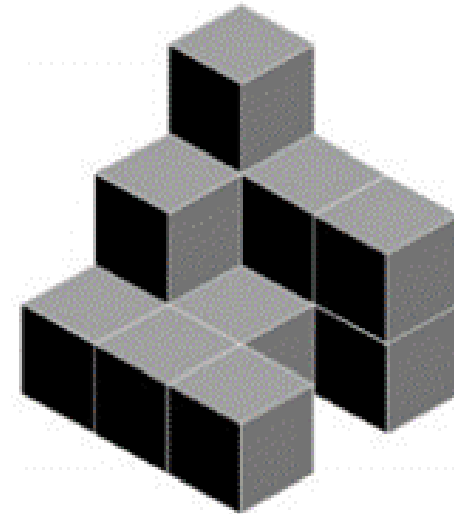
→ → → ↓ ← ↓ ← ↑ ← ↓ ↓ →  
↓ ←.

В Бланк ответов запишите номер полученной клетки.

				
	4	2		
3		1		



Запишите в Бланк ответов,  
из скольких кубиков  
состоит фигура.





Найдите в таблице фигуры: Г-4, В-2, В-3, Б-1, А-3, В-4.  
Запишите, какой дом построен из этих фигур.

	А	Б	В	Г
1				
2				
3				
4				

1)

2)

3)

4)



Напиши названия мультфильмов.

2



3



1



4





Найди отличия.



Ответы



Найди пары одинаковых роботов.



1



2



3



4

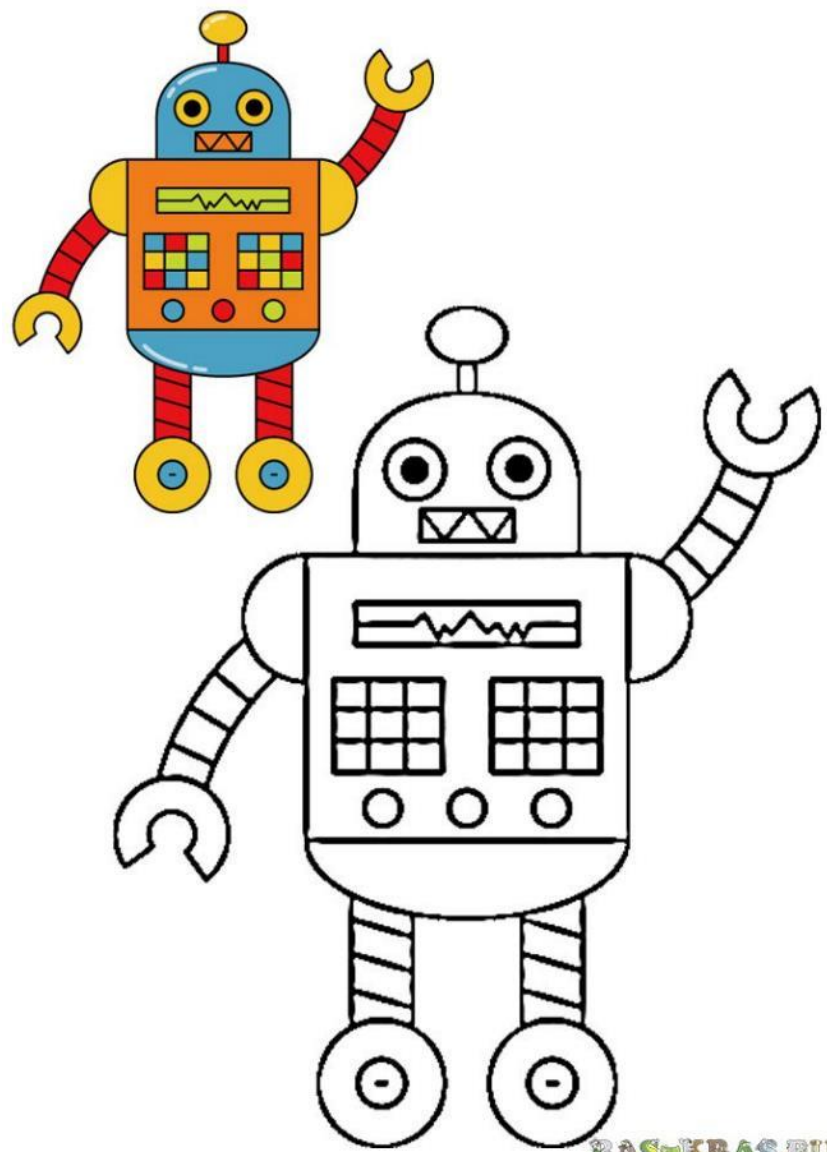


5

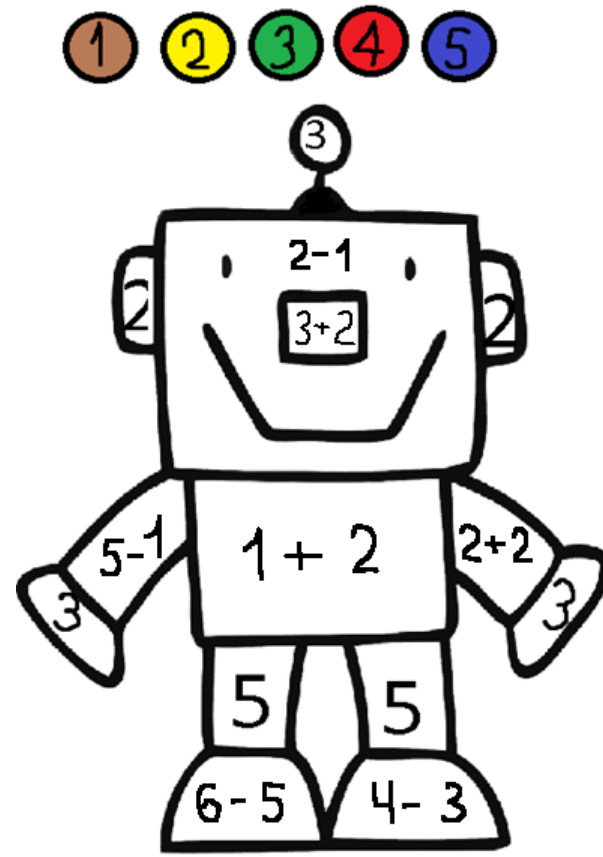
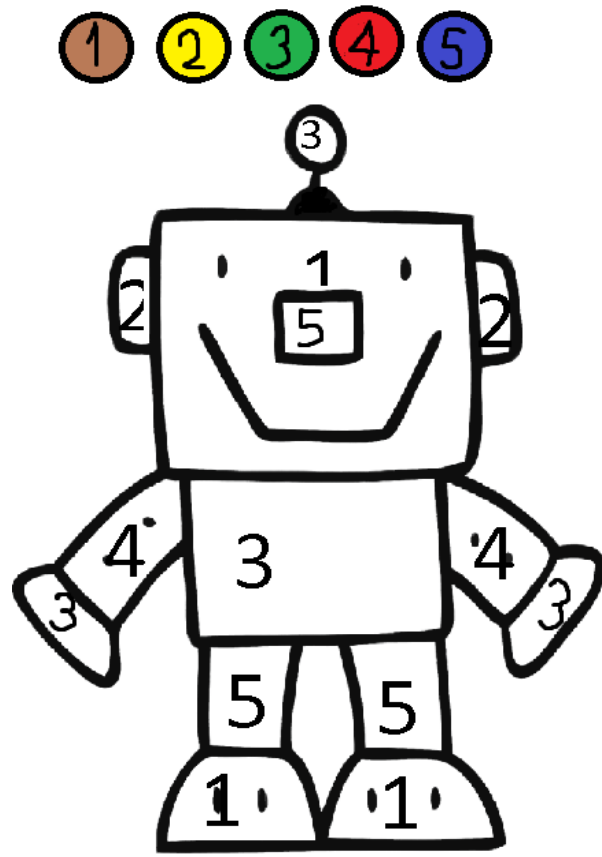


6

ОТВЕТЫ

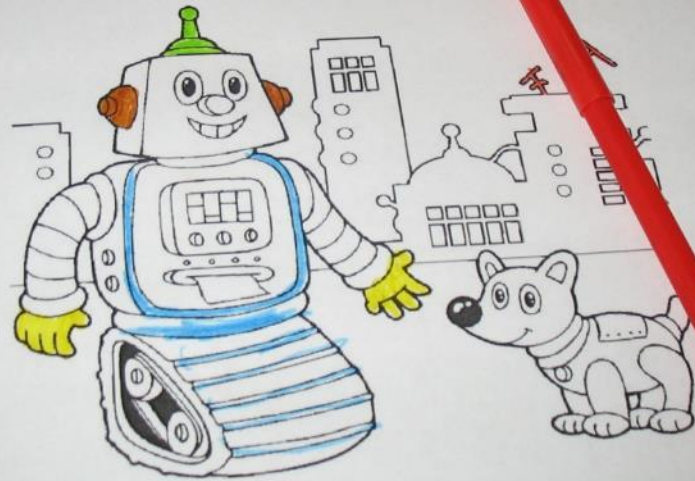






Раскрась картинку всей командой

10)





**Посчитай, сколько раз в стихотворении встречается слово «робот».**

## **Робот**

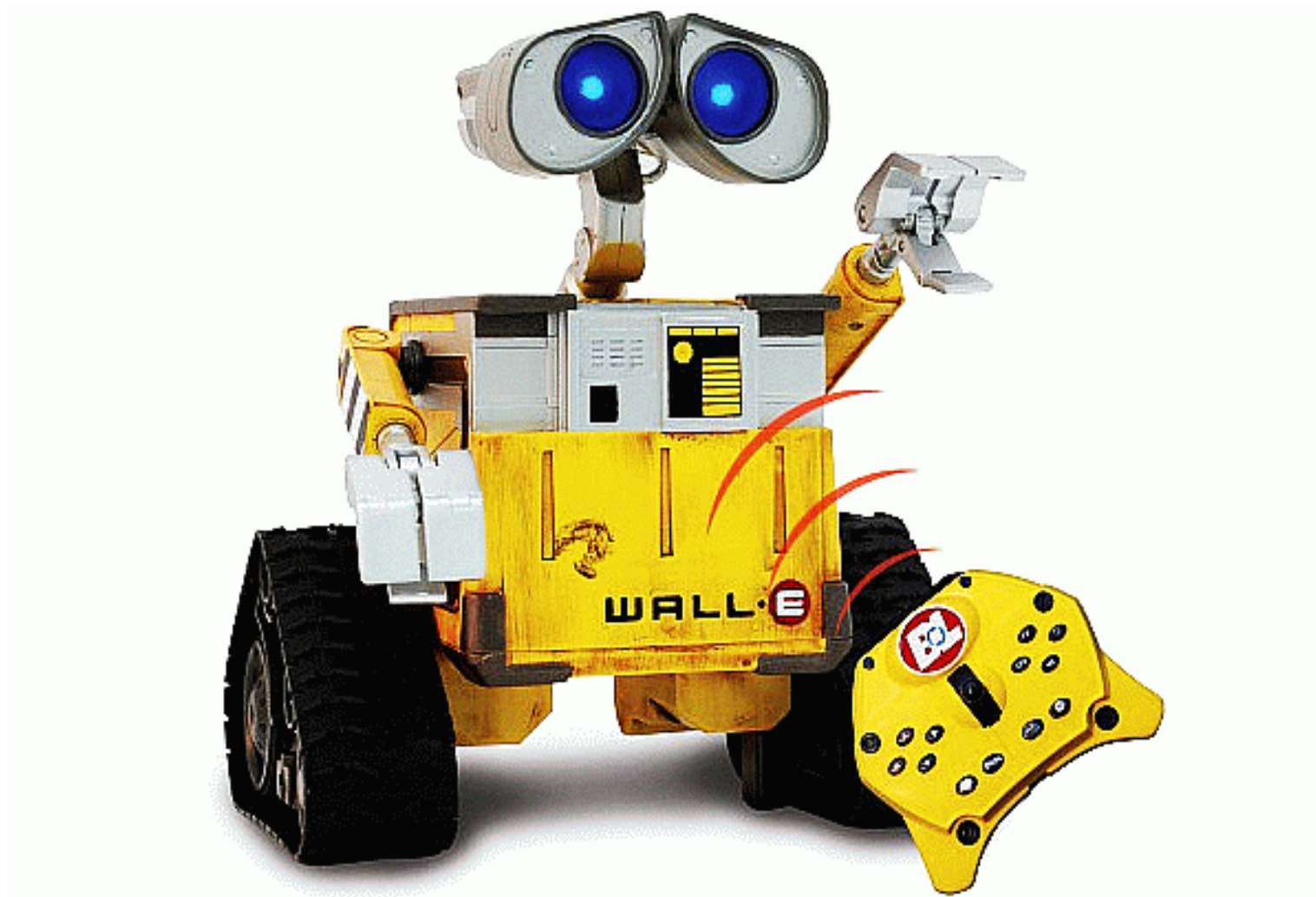
Это чей там слышен топот?  
На работу вышел робот.  
Мышцы металлические,  
Мысли электрические.

Робот лампой помигал,  
Робот лапой помахал:  
«Посмотрите-ка, ребята,  
Как я пашню распахал!»

Робот в шахте уголь рубит,  
Робот уголь очень любит,  
Никаких других пород  
Кроме угля не берёт.



Посчитай сколько кнопок на пульте управления.





## Филворд

Р	О	Б	А	Р	О	Б	А
Ч	Т	О	Н	Д	И	Д	Л
А	П	А	О	Р	М	А	К
К	Е	Л	Г	И	Т	С	И
И	Н	Т	А	З	Л	У	М
Л	Л	Е	М	И	Я	Т	О
Е	К	Т	О	В	Т	Ш	Р
К	А	Р	Е	Л	И	Ф	Т

Ответы



# Игра «ЭкоЛегоГрад»



# Расшифруй слова

А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И
Й	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т
У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь

Э	Ю	Я



ОТВЕТЫ



Найди изображения лекарственных растений и расположи их в таблице в соответствии с названием



Лекарственные растения

	Бессмертник обыкновенный
	Валерьяна лекарственная
	Календула обыкновенная
	Мать и мачеха обыкновенная
	Медуница обыкновенная
	Мята обыкновенная
	Облепиха обыкновенная
	Подорожник обыкновенный





Найди изображения ядовитых грибов и расположи их в таблице в соответствии с названием

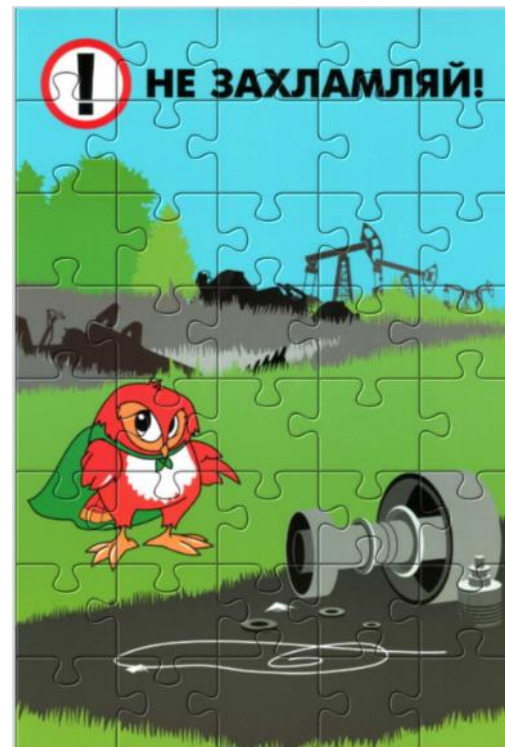


Несъедобные грибы

	Бледная поганка
	Мухомор
	Ложные опята
	Желчный гриб



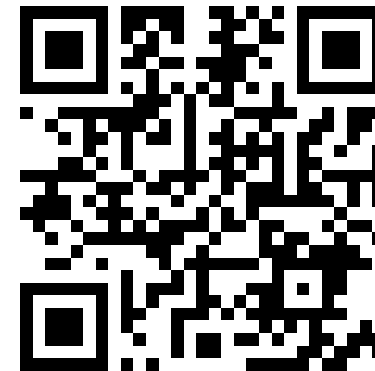
## Собери пазлы





# Веб-квест «Робототехника»

Задача – помочь роботам выбраться из помещения, разгадав ключ кода от двери.



<https://www.learnis.ru/528733>

Ответы