



дошкольники

Робототехника

Презентация занятия №6

Знакомство с блоком случайное число. Изучение цикла под счет



инжинириум[®]

МГТУ им. Н.Э. Баумана

a@inginirium.ru | inginirium.ru

8 495 120-99-75

2020

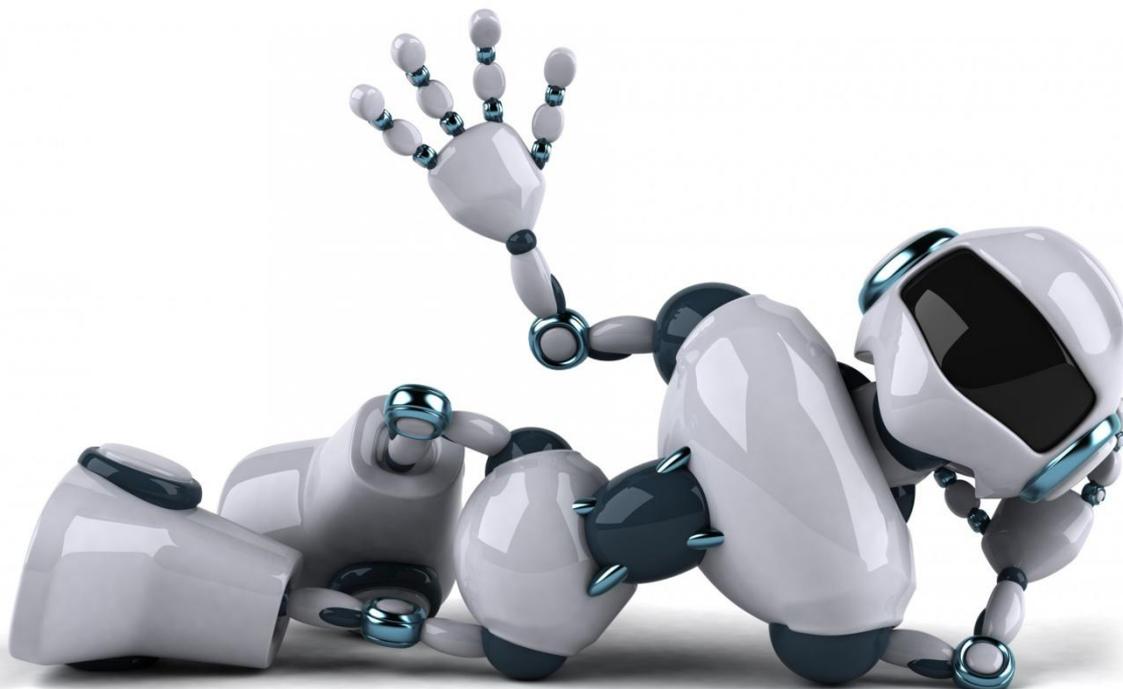
ЖИВОЕ – НЕЖИВОЕ

Рис.1



Рис.2





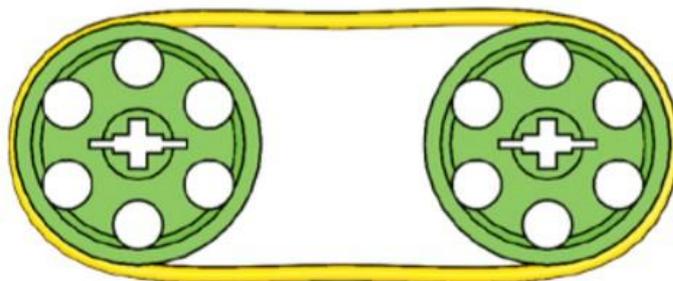
ПОВТОРЕНИЕ



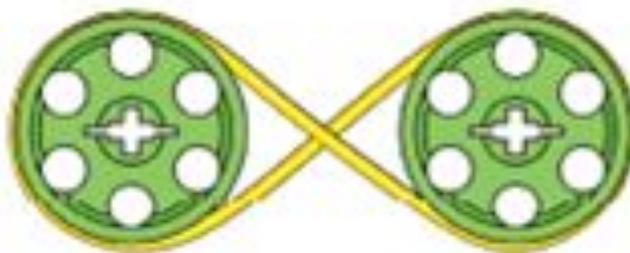
В КАКУЮ СТОРОНУ ВРАЩАЕТСЯ?

Рис.4

A

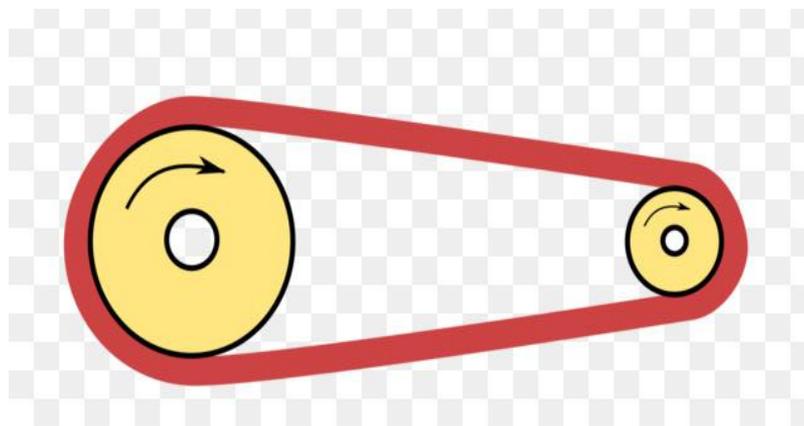


B



КУДА НУЖНО ПРИСОЕДИНИТЬ МОТОР?

Рис.5



- *Чтобы была понижающая передача?*
- *Чтобы была повышающая передача?*





ЗМЕИ

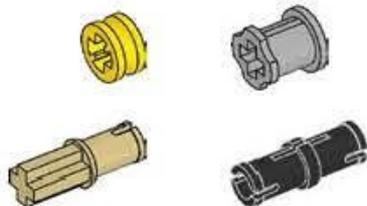
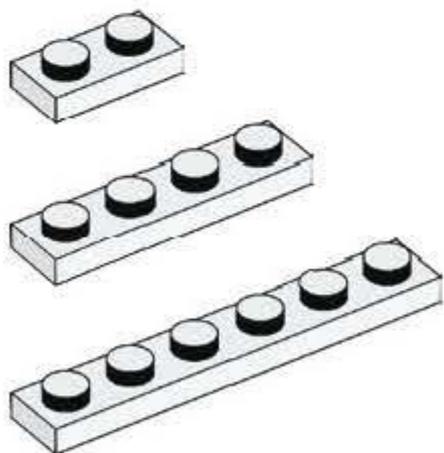
Рис.6

- **Где находится яд у змей?**
- **Зачем змеям язык?**



КАК НАЗЫВАЮТСЯ ДЕТАЛИ?

Рис.7



КАК РАБОТАЮТ ПРОГРАММЫ?

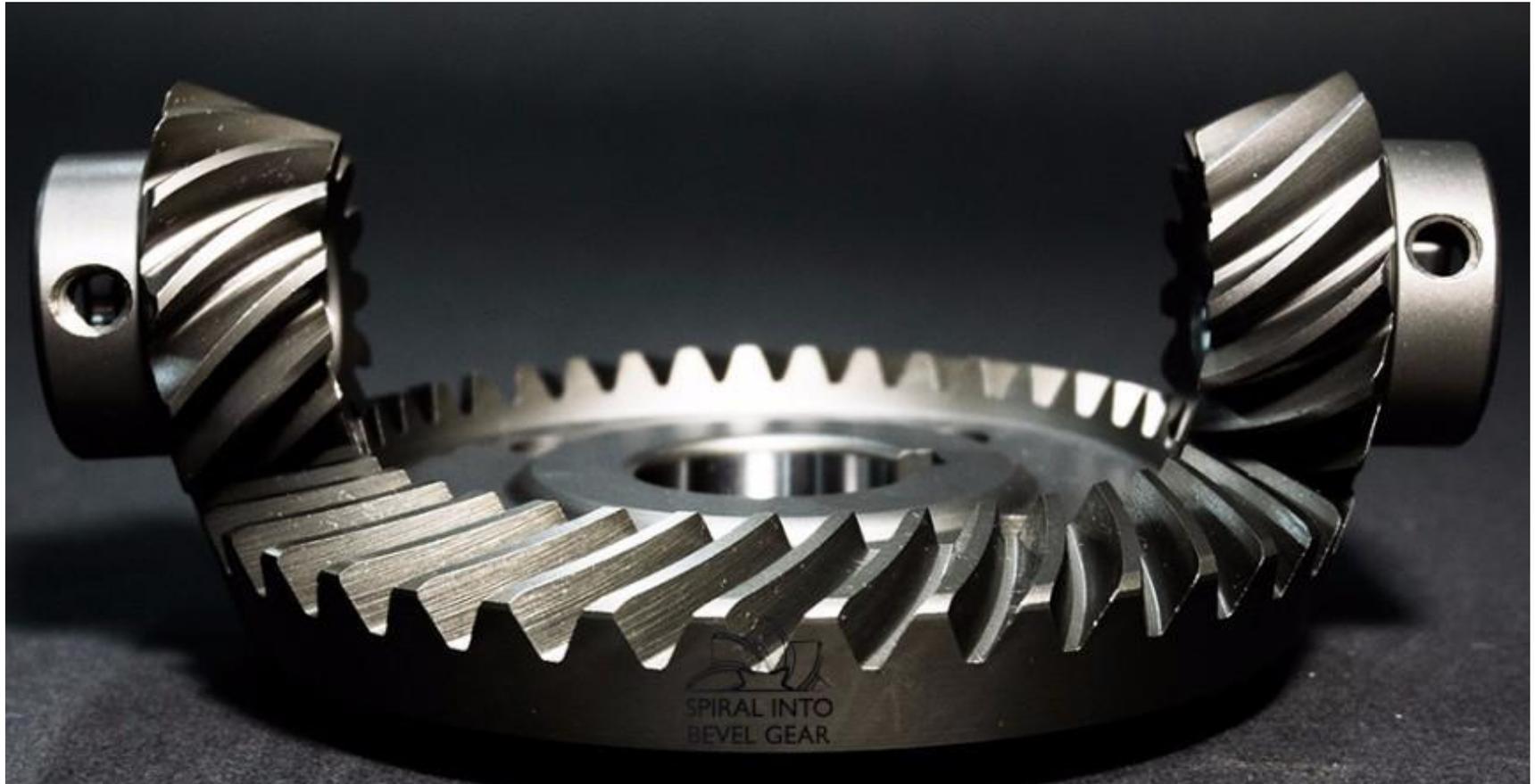


В ЧЕМ ОТЛИЧИЕ?



КОРОННАЯ ПЕРЕДАЧА

Рис.8



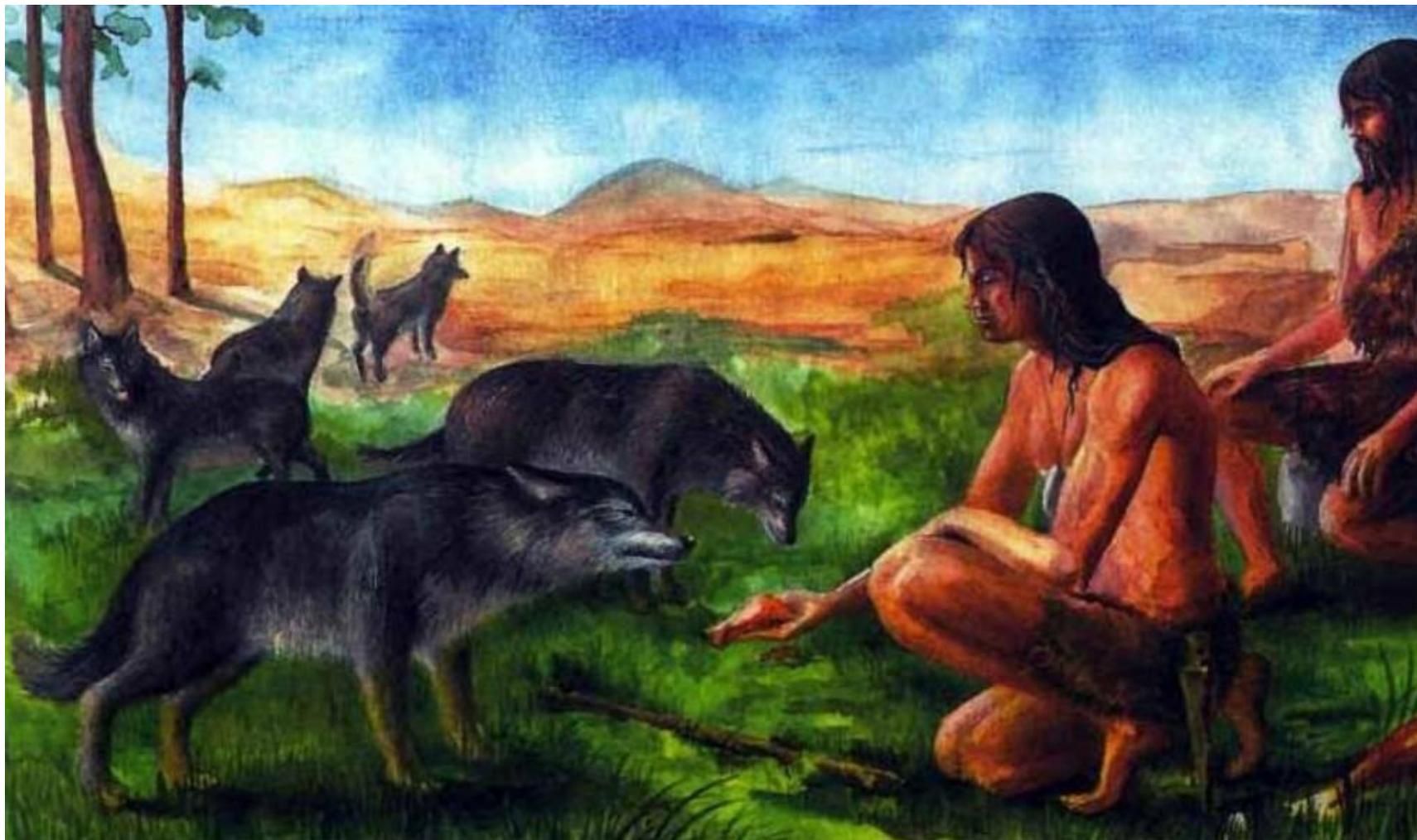
Тема занятия: домашние животные

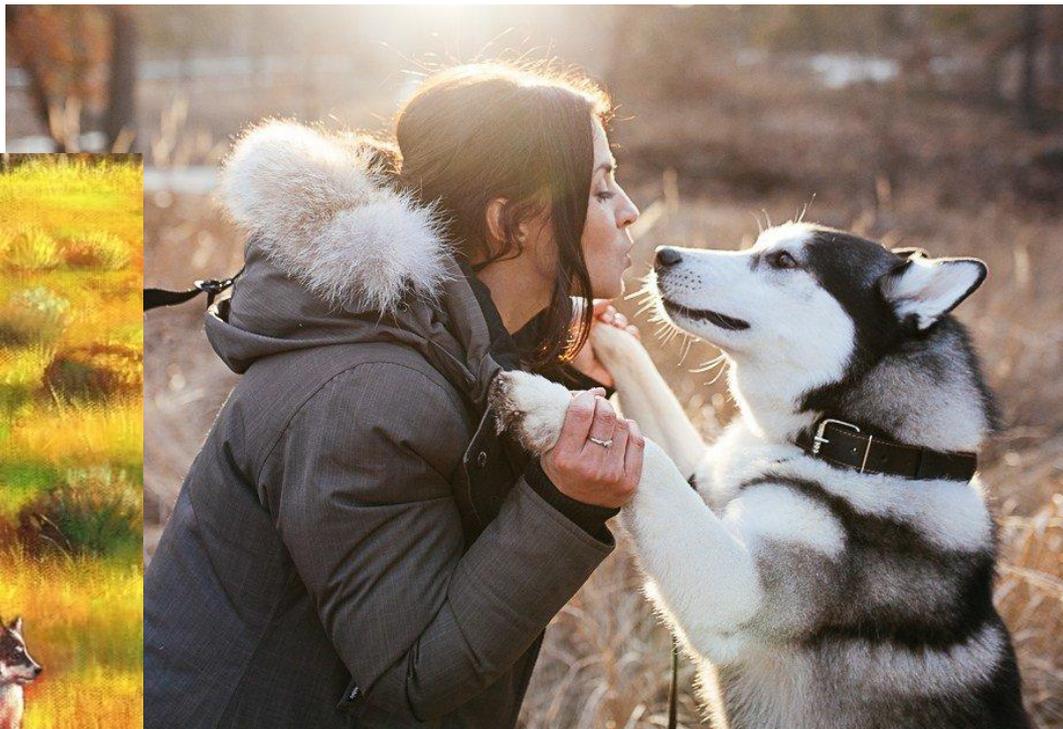
Рис.9



КАК СОБАКА СТАЛА ДОМАШНИМ ЖИВОТНЫМ

Рис.1
0

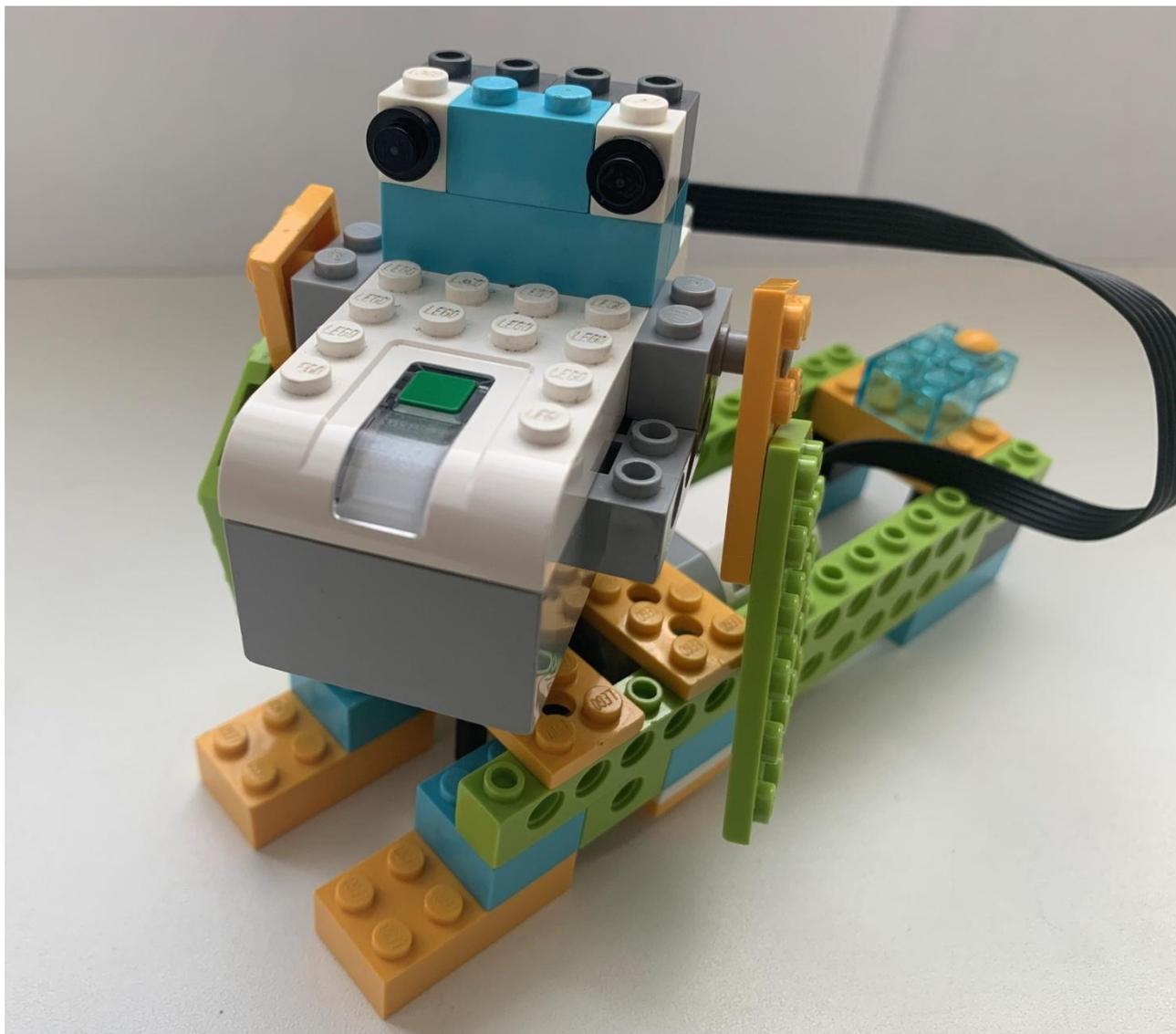






СБОРКА







ПЕРЕРЫВ





«В НАСТРОЕНИИ»

Рис.1
3





ПРОГРАММИРОВА НИЕ





ЗАДАНИЕ №1

**Запусти. Напиши программу, в которой собака
будет крутить голову со СКОРОСТЬЮ 3 в ОДНУ
сторону 1 СЕКУНДУ, А ЗАТЕМ СТОЛЬКО ЖЕ
СЕКУНД в другую**



РЕШЕНИЕ



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К SMART HUB

Подключите модель LEGO® к своему электронному устройству.



Подключить



a@inginirium.ru
8 495 120-99-75



БЛОК ЦИКЛА ПОД СЧЕТ





ЗАДАНИЕ №2

Улучши предыдущую программу. При открытии повороте ВЛЕВО, smart hub загорается **оранжевым цветом, а при повороте ВПРАВО– **фиолетовым**. И так ПОВТОРИТЬ 5 РАЗ.**



РЕШЕНИЕ





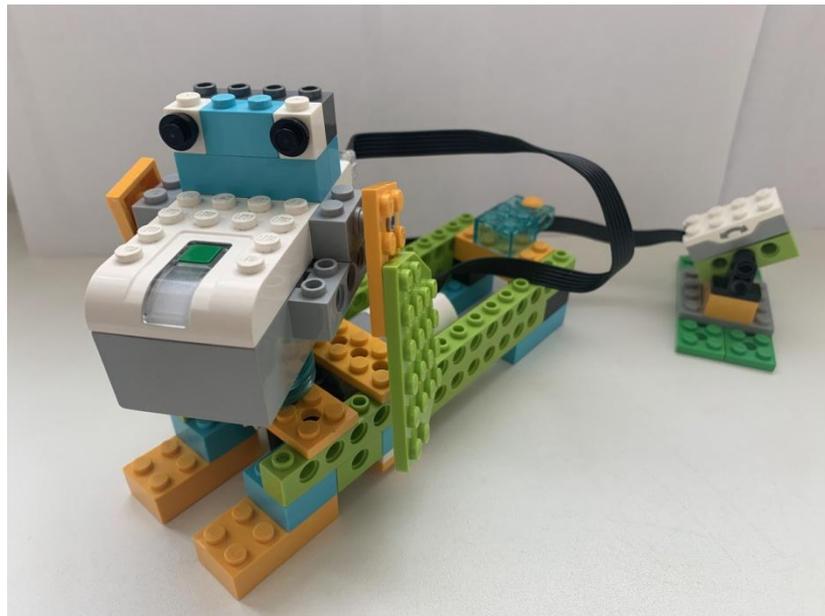
ЭКСПЕРИМЕНТЫ



ЭКСПЕРИМЕНТЫ

1. Модернизируй робота

1. Присоединение датчик наклона



БЛОК СЛУЧАЙНОЕ ЧИСЛО





ЗАДАНИЕ №3

Напиши программу, в которой при наклоне датчика наклона в нейтральном положении будет СЛУЧАННЫМ ОБРАЗОМ меняться цвет smart hub. И так ПОСТОЯННО



РЕШЕНИЕ





ЗАДАНИЕ №4

УЛУЧШИ свою программу. Пусть программа повторяется 7 раз и после собака повернет голову **ВПРАВО** за 1**СЕКУНДУ** (время работы мотора).



РЕШЕНИЕ





ЗАДАНИЕ №5

Напиши программу, в которой при наклоне датчика ВВЕРХ собака повернется ВПРАВО ЗА 1 СЕКУНДУ СО СКОРОСТЬЮ 4, при наклоне датчика ВНИЗ собака повернется ВЛЕВО ЗА 1 СЕКУНДУ С ТОЙ ЖЕ СКОРОСТЬЮ. ПОВТОРЯТЬСЯ ПРОГРАММА БУДЕТ СЛУЧАЙНОЕ КОЛИЧЕСТВО РАЗ.

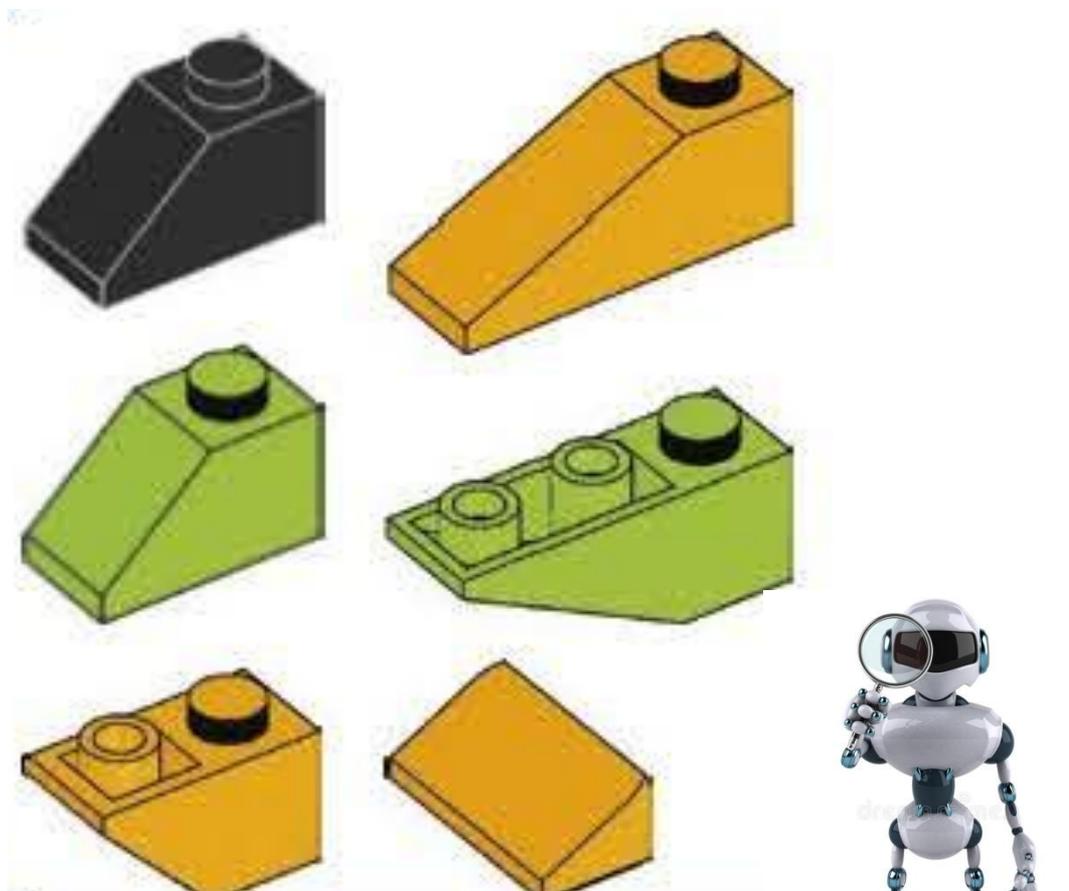


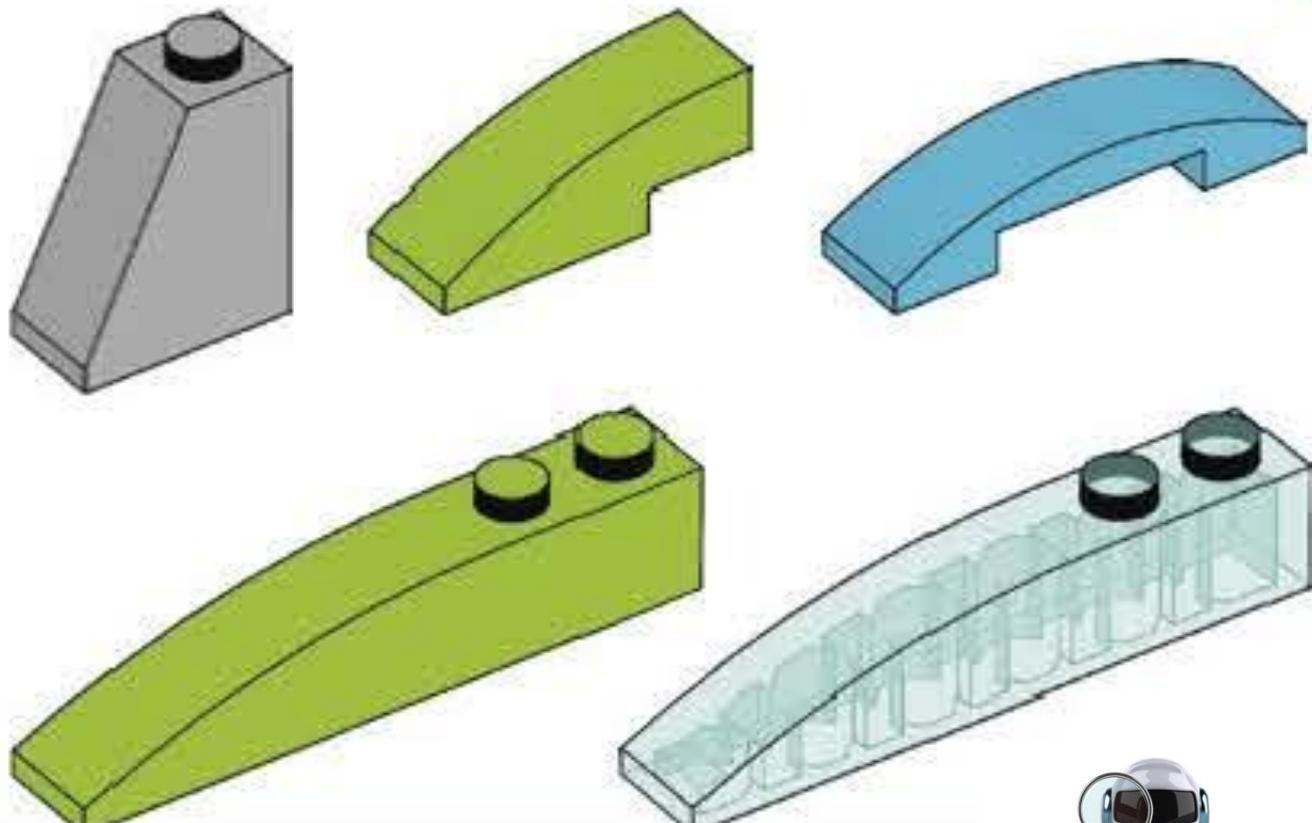
РЕШЕНИЕ





ЗАПОМИНАЕМ ДЕТАЛИ КОНСТРУКТОРА





СЕГОДНЯ МЫ:

- *Познакомились с собаками;*
- *Изучили блок случайное число и цикл под счет;*
- *Собрали и запрограммировали робота;*
- *Узнали новые детали конструктора;*
- *Провели эксперименты.*





РАЗБИРАЕМ РОБОТА И СДАЕМ НАБОРЫ





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ВОПРОСЫ?



инжинириум®

МГТУ им. Н.Э. Баумана

a@inginirium.ru | inginirium.ru

8 495 120-99-75

2020