



Привет, я – Майло



Хаб

- Хаб (англ. *hub*, буквально — ступица колеса, центр) — в общем смысле, узел какой-то сети.



СмартХаб WeDo 2.0. Все мысли, желания, тайны и возможности будущего робота заключены в этом незамысловатом кирпичике. Из доступных элементов управления — только зеленая кнопка, включающая режим сопряжения по Bluetooth



Беспроводная связь между
устройствами на расстоянии до 10
м

Слово Bluetooth — перевод на английский с датского
«Синезубый».

Так прозвали когда-то короля викингов Харальда I
Синезубого, жившего в Дании около тысячи лет назад.

Прозвище это король получил за темный передний
зуб.

Харальд I правил Данией и частью Норвегии и
объединил враждовавшие датские племена в единое
королевство. Подразумевается, что Bluetooth делает
то же самое с протоколами связи, объединяя их в один
универсальный стандарт.



Как называются эти детали?



Давай знакомиться!

Программа выводит на экран:
«Меня зовут Майло!»



Что делают эти блоки?



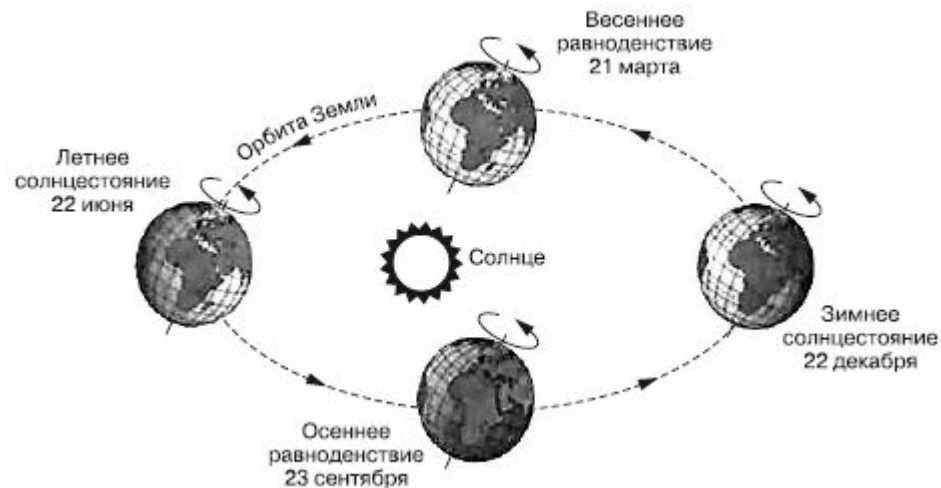
Робот может двигаться. Как?

1. Вперёд – назад. Равномерно и прямолинейно.



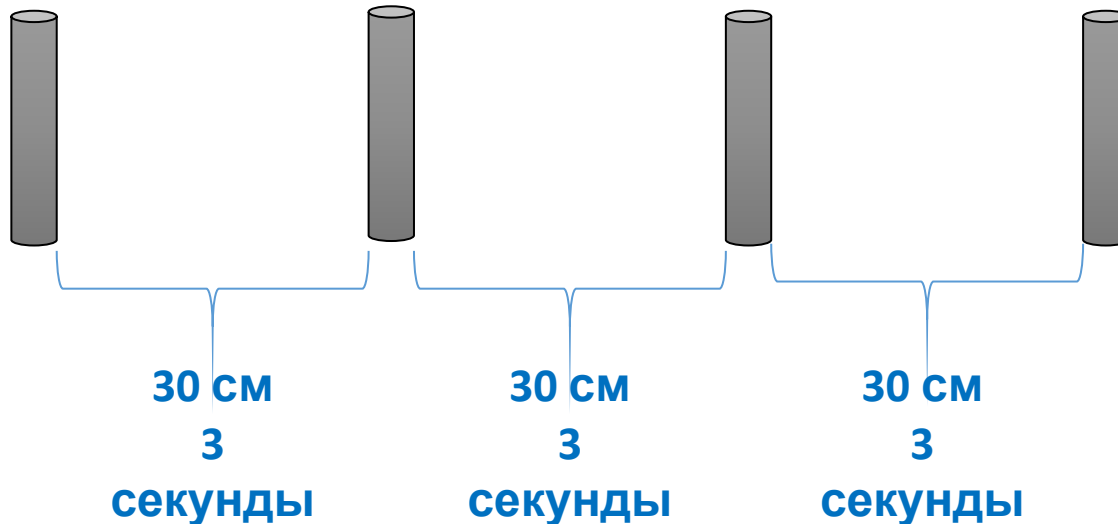
Знаете ли вы, что равномерное движение встречается очень редко?

Почти равномерно движется Земля вокруг Солнца, проходя приблизительно равные пути за одинаковое время, - за каждый год делает один оборот

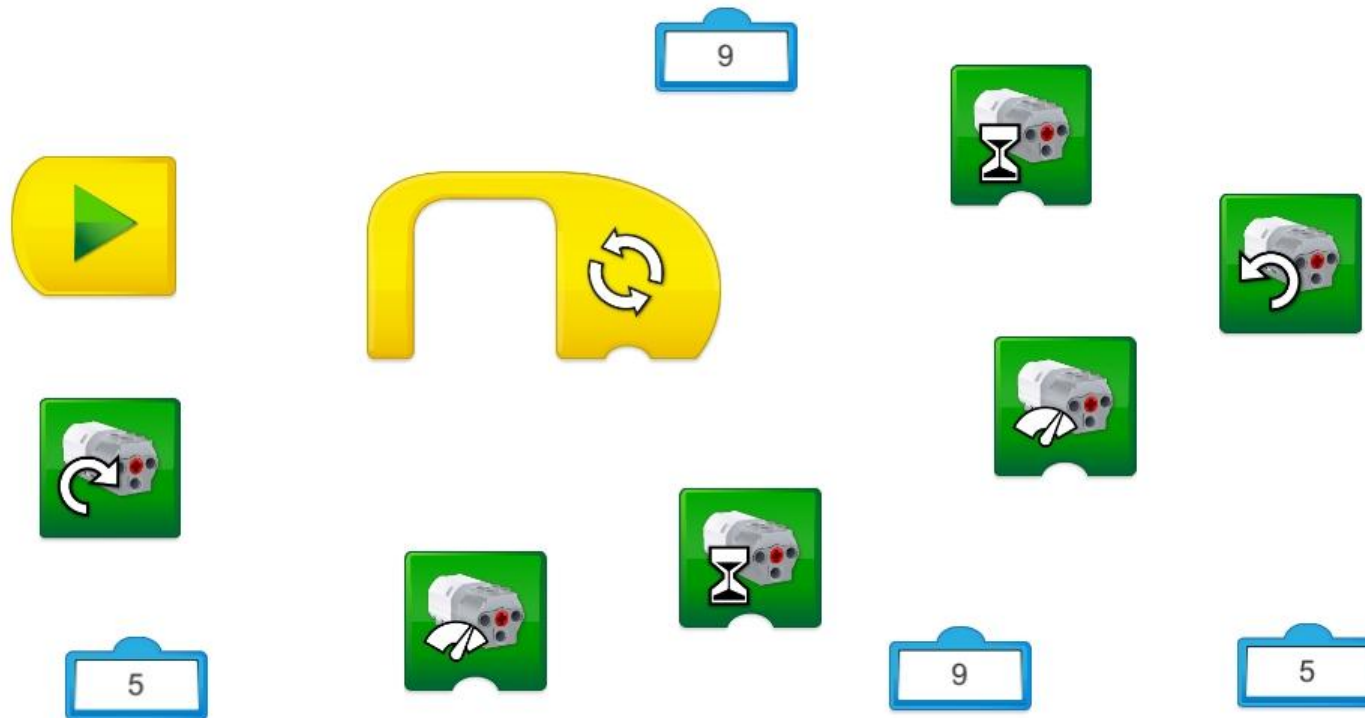


Равномерным прямолинейным

называется движение, при котором тело за равные промежутки времени проходит одинаковые пути



Учим Майло двигаться вперёд-назад равномерно и прямолинейно (составить программу из блоков)



Зачем нужен блок цикла?



Что будет, если добавить количество повторений?





Запустите Майло и одновременно мелком на столе отмечайте путь, который пройдёт Майло через каждые 3 секунды.

Сделайте вывод.

Как ещё может двигаться Майло?

2. Неравномерно.

Скорость может увеличиваться – робот разгоняется, и уменьшаться – робот тормозит.

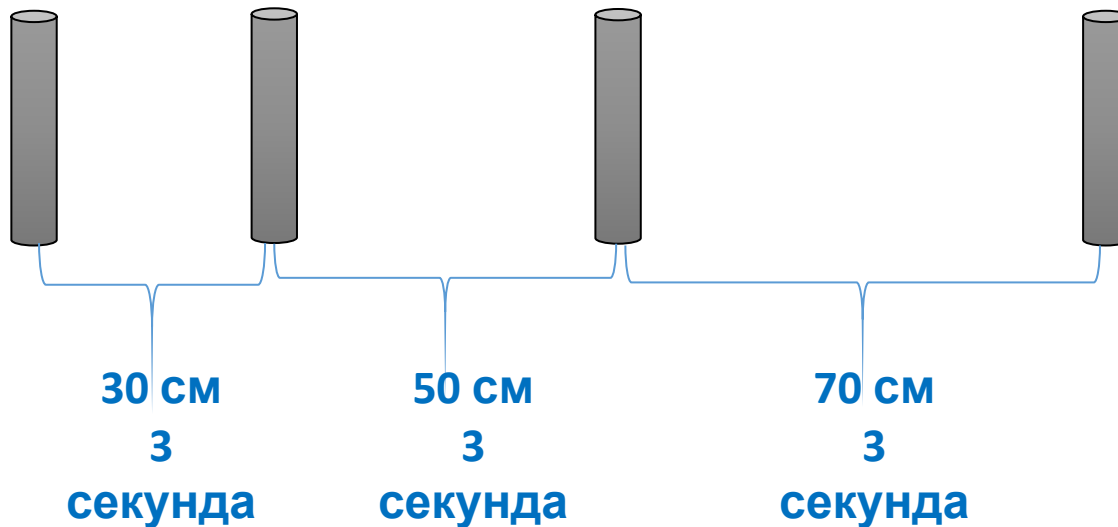
Если за равные промежутки времени скорость изменяется одинаково, то это равноускоренное движение

Примеры неравномерного движения



Неравномерным прямолинейным

называется движение, при котором тело за равные промежутки времени проходит РАЗНЫЕ пути



Опишите движение Майло при выполнении программы:



Что делает каждый блок?



Запустите Майло и одновременно мелком на столе отмечайте путь, который пройдёт Майло через каждые 3 секунды.

Сделайте вывод.

1. Какое движение называют равномерным?



2. Какое движение называют неравномерным?

3. Приведите примеры неравномерного движения.



- **Представьте ситуацию:** Робот нашёл ценный образец, взял его и теперь необходимо бережно доставить его на базу.
- Напишите программу, где робот будет плавно разгоняться, проезжать путь длиной два метра (– это важно!) и плавно тормозить.
- Длина пути от находки до базы – 3 метра. Вычислите минимальное время в пути.
- Снимите эксперимент на видео.

На следующем занятии мы познакомимся с датчиками движения

