

БУ ДО «Омская областная станция юных техников»

**Синтез Scratch и Lego Wedo 2.0 на
занятиях по робототехнике с
младшими школьниками**

**Павлова Наталья Сергеевна,
педагог дополнительного образования**

Сегодня на мастер-классе:

1. Какие игры можно сделать в Scratch с использованием датчиков и хаба Wedo?
2. Где скачать программу для синтеза Wedo + Scratch, как ее установить? Как проверить подключение? Как подключить робота Wedo к Scratch?
3. Последовательность создания компьютерной игры Wedo+Scratch.
4. Создадим игру «Кошки-мышки»

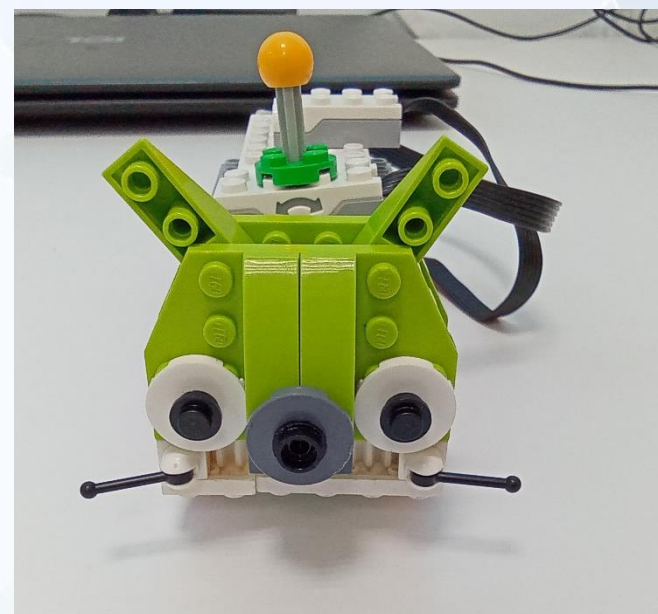
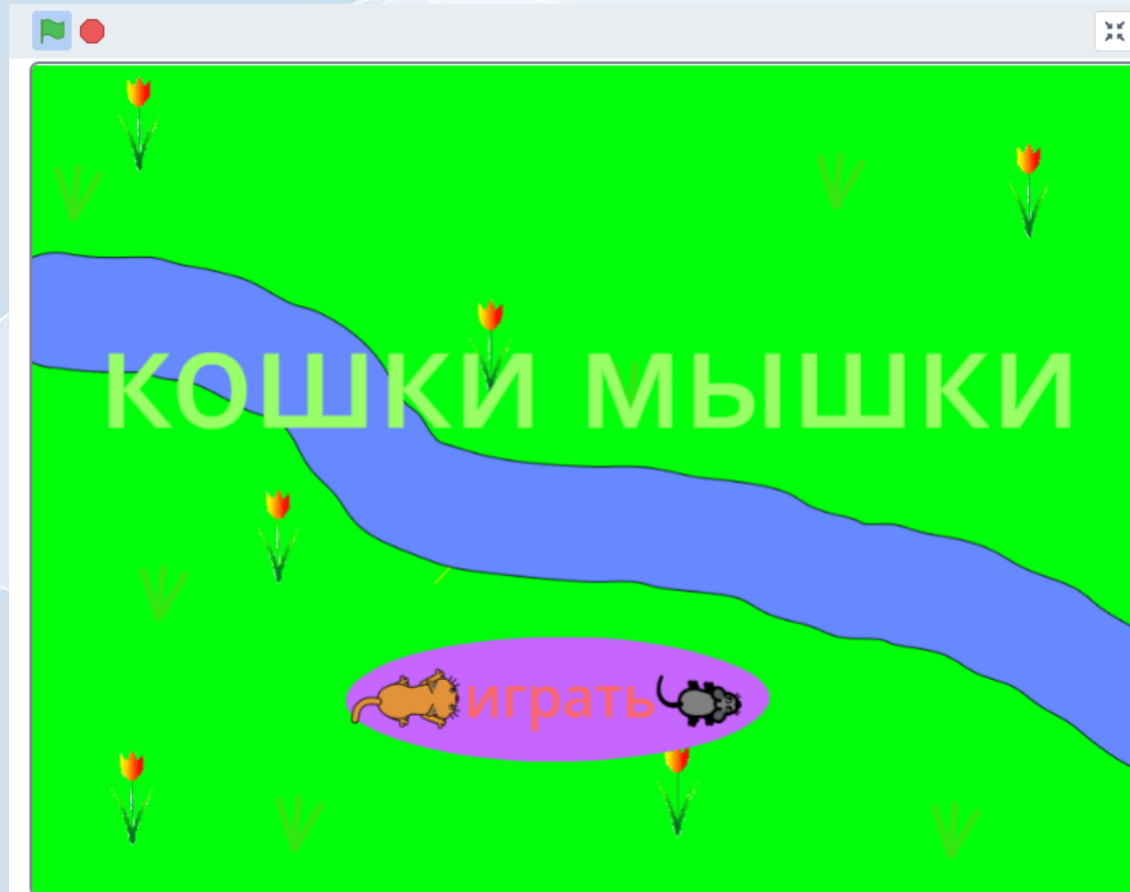
Преимущества синтеза Scratch и Wedo 2.0

- Возраст 8+
- Есть условный оператор, процедуры, переменные и т.д.
- Облегчает переход на следующую ступень к Spike Prime
- Навыки программирования в Scratch можно перенести на любой другой язык программирования

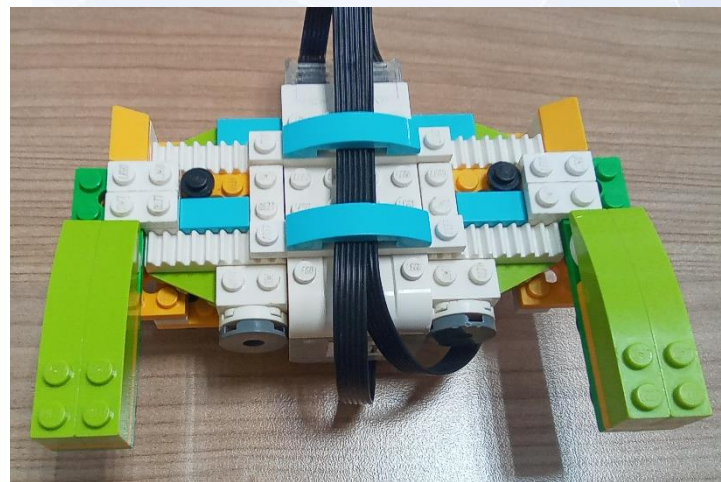
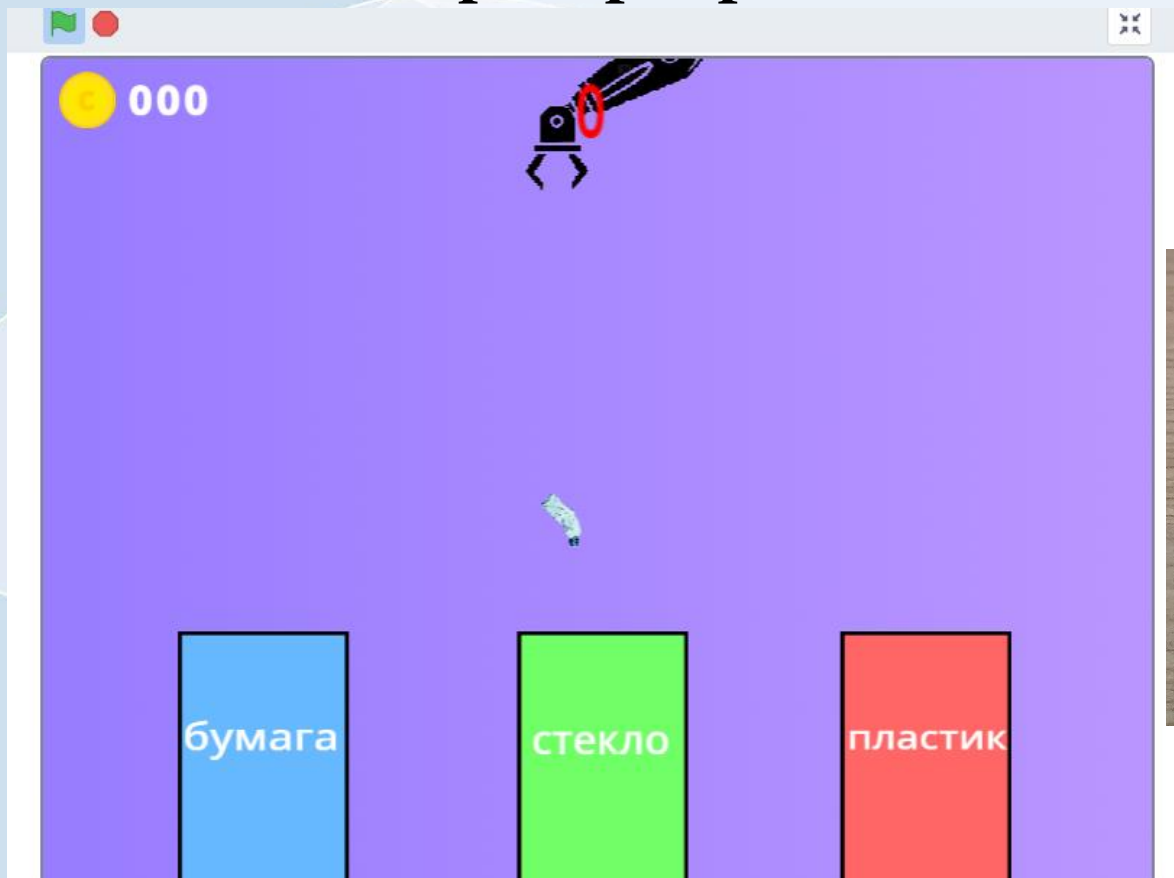
Преимущества синтеза Scratch и Wedo 2.0

- При помощи датчиков можно управлять любым объектом на экране (управлять персонажем, менять его внешность и фон и т.д.)
- Создавать более сложные проекты для участия в конкурсах

Пример игры на Scratch и Wedo 2.0



Пример игры на Scratch и Wedo 2.0



Пример игры на Scratch и Wedo 2.0



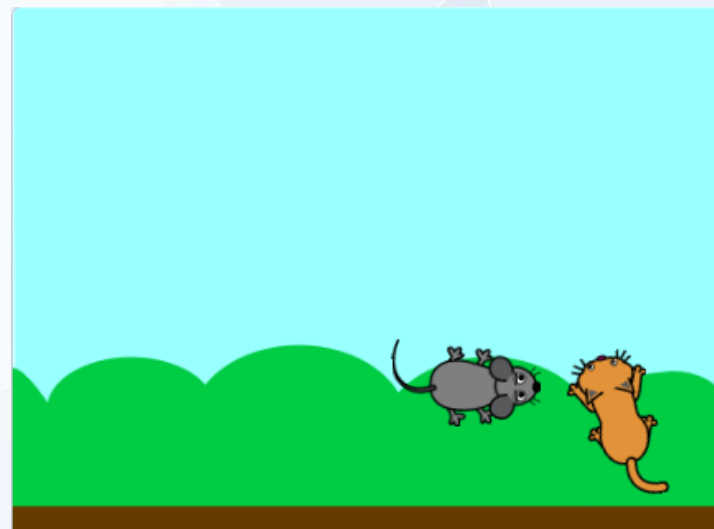
Scratch Link

Scratch Link это дополнительное ПО для возможности связи Scratch и смартаба. Установить его можно либо из Microsoft Store, либо скачав с Интернет (например, по ссылке <https://scratch-link.softonic.ru>)

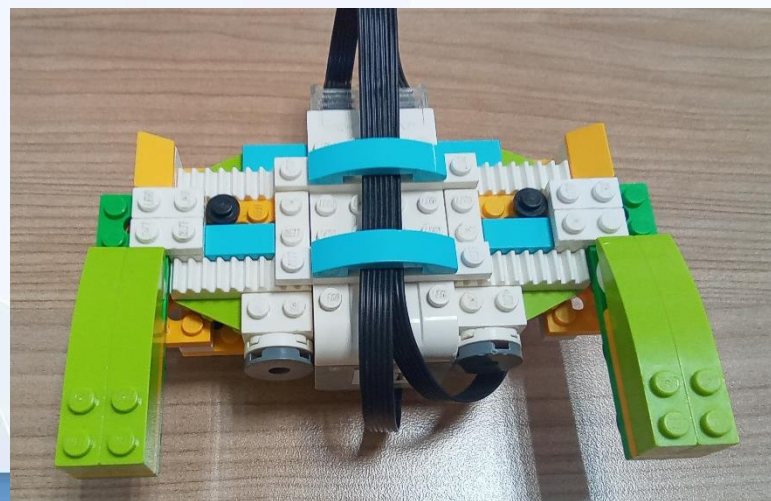
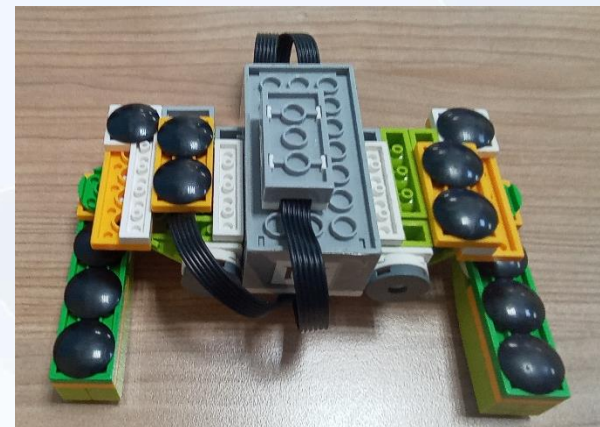
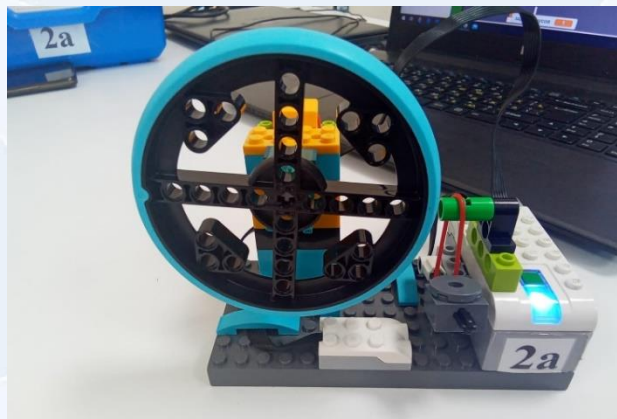
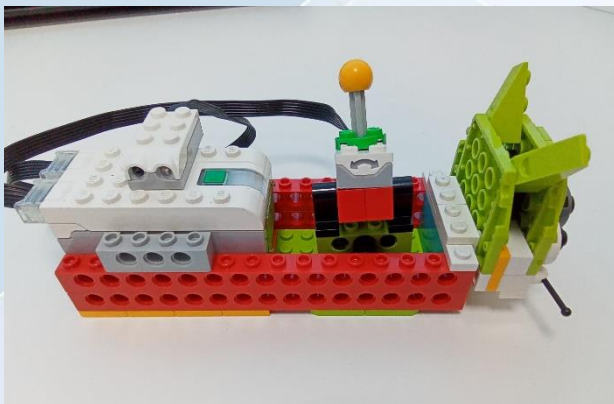


Этапы создания проекта «Кошки-мышки»:

1. Идея, написание сценария
2. Создание спрайтов и фонов
3. Конструирование робота
4. Программирование робота и спрайтов
5. Отладка, устранение недочетов



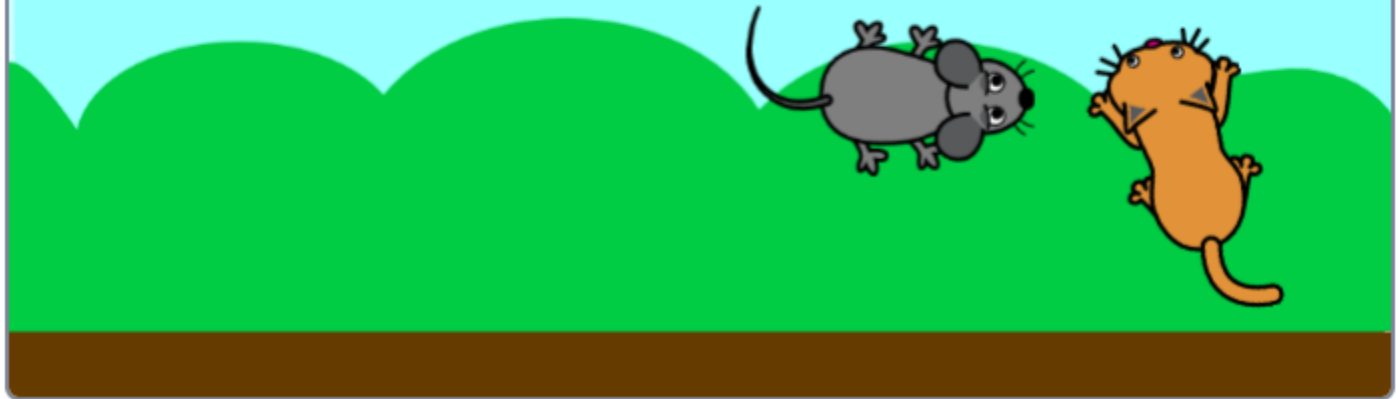
Виды джойстиков:



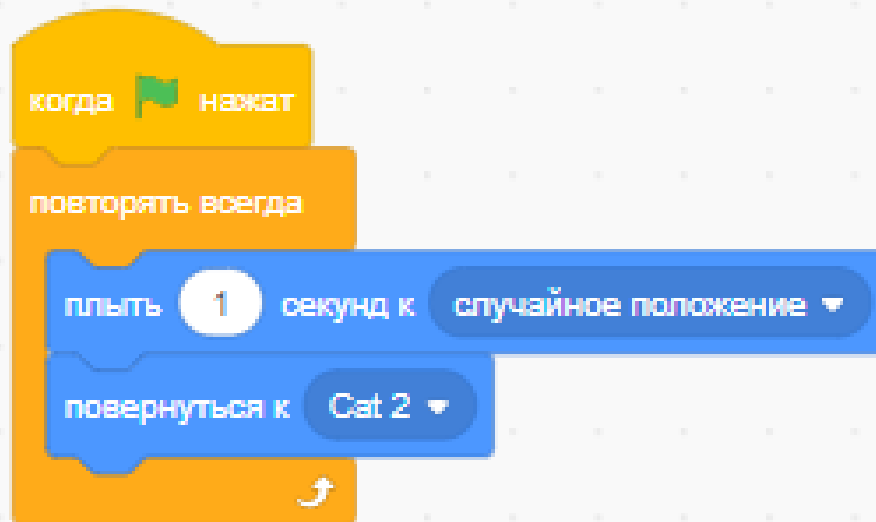
Виды джойстиков:



Кошки-мышки



Мышка



Кошка

```
когда флажок нажат  
перейти на случайное положение  
вернуться к Моему1  
повторить всегда  
если наклонён вверх?, то  
изменить z на 10  
если касается край, остановиться  
если наклонён вниз?, то  
изменить z на -10  
если касается край, остановиться  
если наклонён влево?, то  
изменить y на 10  
если касается край, остановиться
```

```
когда я получил сообщение1  
стоп все
```

```
если наклонён направо?, то  
изменить y на -10  
если касается край, остановиться  
если правый касается цвета?, то  
изменить звук громко2  
сказать Помяли  
ждать 0.5 секунд  
перейти сообщение1
```

Дополнительная литература:



Роза Бурганиева

- ✓ автор курса "Программирование роботов Wedo 2.0 в Scratch"
 - ✓ YouTube-канал "Lego Wedo 2.0 и Spike Prime для учителей"
- Видеокурс «Программирование роботов «Wedo 2.0» в «Scratch»:
- 8 обучающих видео - от «где скачать» до «как программировать»,
 - 5 готовых проектов, 5 PDF файлов со скриншотами - раздаточный материал для учеников.

<https://vk.me/rozalego>

Вопросы?

