

---

# ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ ЗНАКОМСТВО С Hiwonder «SpiderPiPro»

Особенности программирования и сборки в образовательном наборе



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ

Научно-производственное объединение

# Что за конструктор?

- **Что за конструктор?** Ресурсный робототехнический набор для изучения многокомпонентных систем и манипуляционных роботов расширяет возможности набора SpiderPi добавляет возможность изучения манипуляторов, захвата предметов робота, позволяет организовать соревнования по управлению автономными роботами.



## Цели

---

- Цель которую можно достичь: Изучение манипуляторов и организация соревновательной деятельности по управлению многокомпонентными системами.

## Задачи:

---

### ОБУЧАЮЩИЕ:

- Познакомить с работой и применением электронных устройств;
- Формировать навыки работы с манипуляционными роботами;
- Расширить знания связанные с текстовыми языками программирования (Python, JavaScript, C, C++);
- Познакомить с особенностями программирования многокомпонентных систем;
- Познакомить с физическими особенностями создания мобильных роботов

### РАЗВИВАЮЩИЕ:

- Развить интерес к техническому творчеству;
- Развить навыки составления алгоритмов
- Развивать творческие способности и логическое мышление обучающихся;
- Развить навыки работы с многокомпонентными системами
- Развить умение выстраивать гипотезу и сопоставлять с полученным результатом;
- Развить навыки планирования траектории

### ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ:

- Воспитать у учащихся стремление к получению качественного законченного результата;
- Привить культуру организации рабочего места.





## Целевая аудитория

---

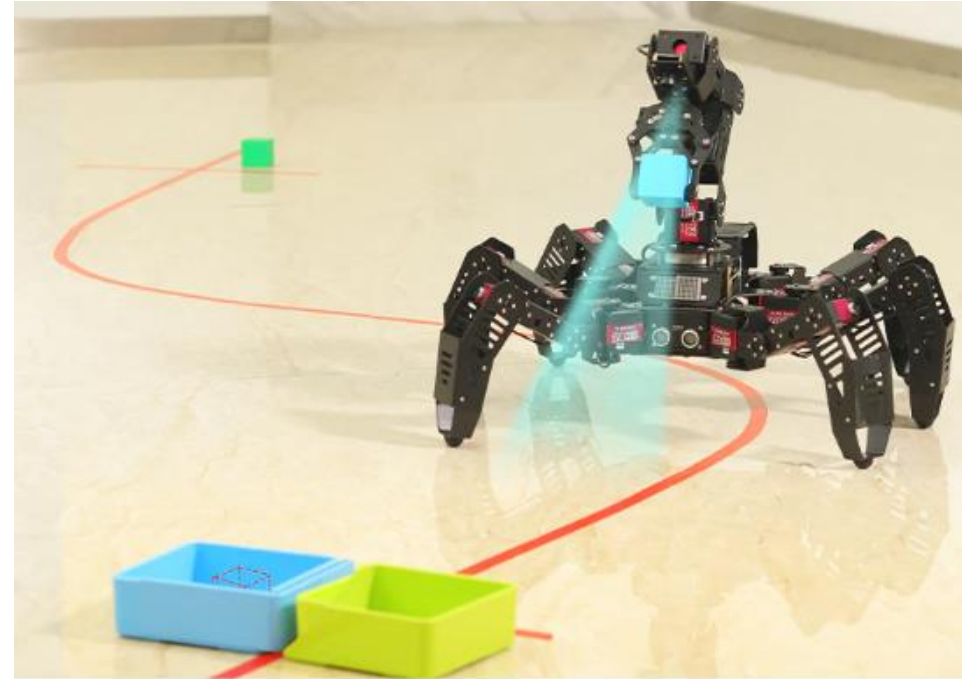
14-16 Изучение физических основ работы манипуляторов. Управление многокомпонентными системами и автономными роботами

16+ Развитие навыков планирования движения: локальное и глобальное планирование, планирование траекторий. Распознавание графических маркеров, распознавание массивов линий и элементов дорожных знаков и разметки.

# Состав набора

<p>Подвижная роботизированная рука ( 1 шт.)</p> 	<p>Поворотный стол (1 шт.)</p> 
<p>Пульт дистанционного управления PS2 (1 шт.)</p> 	<p>Цветные кубы (3 шт.)</p> 

Ресурсный набор позволяет оценивать расстояние до объекта, поднимать его, переносить и выполнять сортировку



Ресурсный набор позволяет управлять SpiderPi с помощью пульта дистанционного управления. Дает возможность устраивать соревнования по управлению многокомпонентными системами и автономным роботам!

