

## Знакомство с конструктором

1. Как называется данный конструктор?



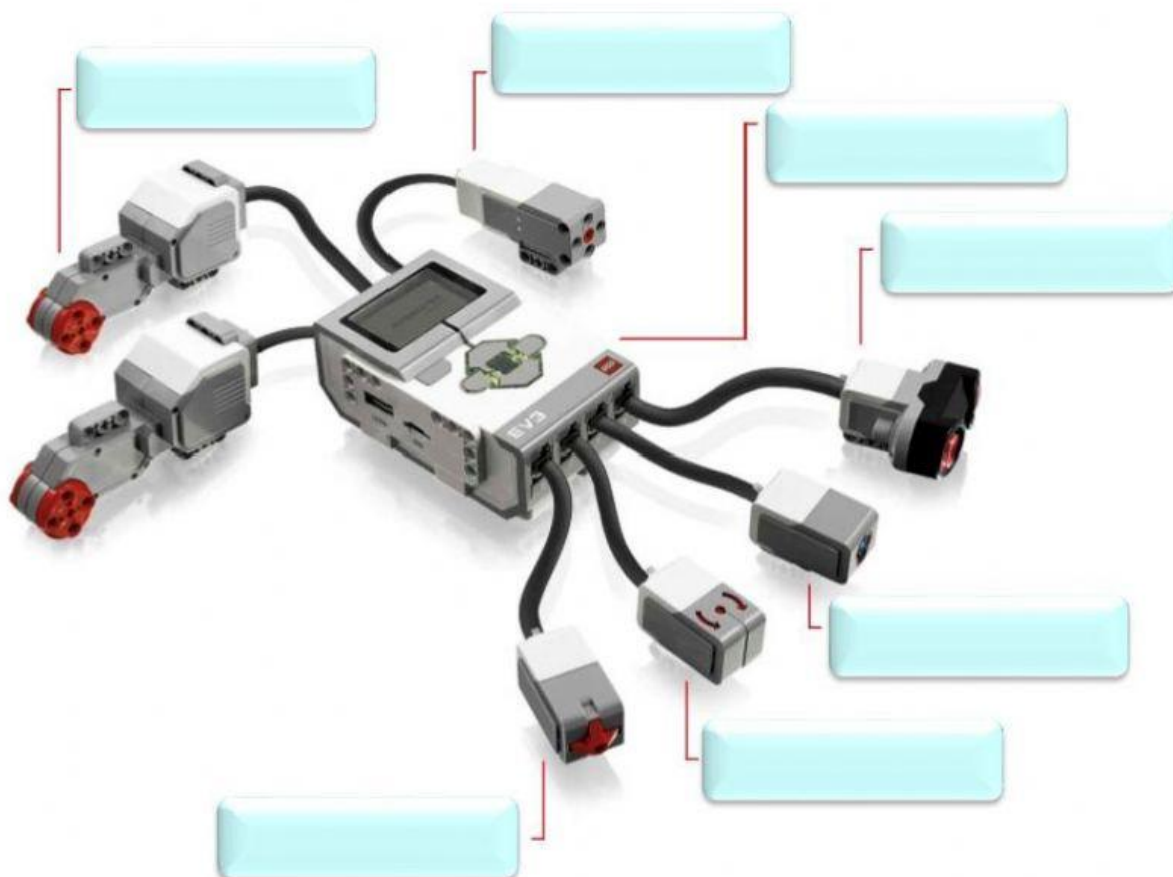
LEGO

LEGO MINDSTORMS Education EV3

LEGO Education EV3

LEGO Education

2. Укажите основные элементы конструктора.



датчик цвета

ультразвуковой  
датчик

модуль  
EV3

большой мотор

гироскопический  
датчик

датчик  
касания

средний мотор

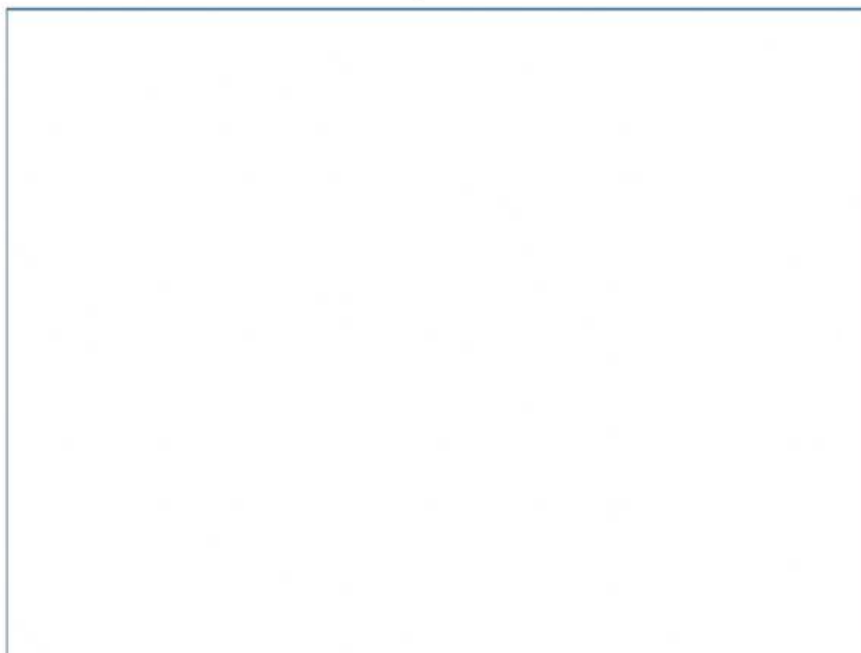
3. Напишите, как называются элементы конструктора.

|                                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |

4. Определите название деталей конструктора.

|                                                                                     |  |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------|
|    |  | <b>ось</b>                  |
|   |  | <b>штифт</b>                |
|  |  | <b>червячное<br/>колесо</b> |
|  |  | <b>рама</b>                 |
|  |  | <b>втулка</b>               |
|  |  | <b>зубчатое<br/>колесо</b>  |
|  |  | <b>балка</b>                |

5. Посмотрите видео и ответьте на вопросы.



1) В каком году появился конструктор?

в 2003 году

в 2013 году

в 2014 году

2) Назовите третью версию конструктора.

NXT

RCX

EV3

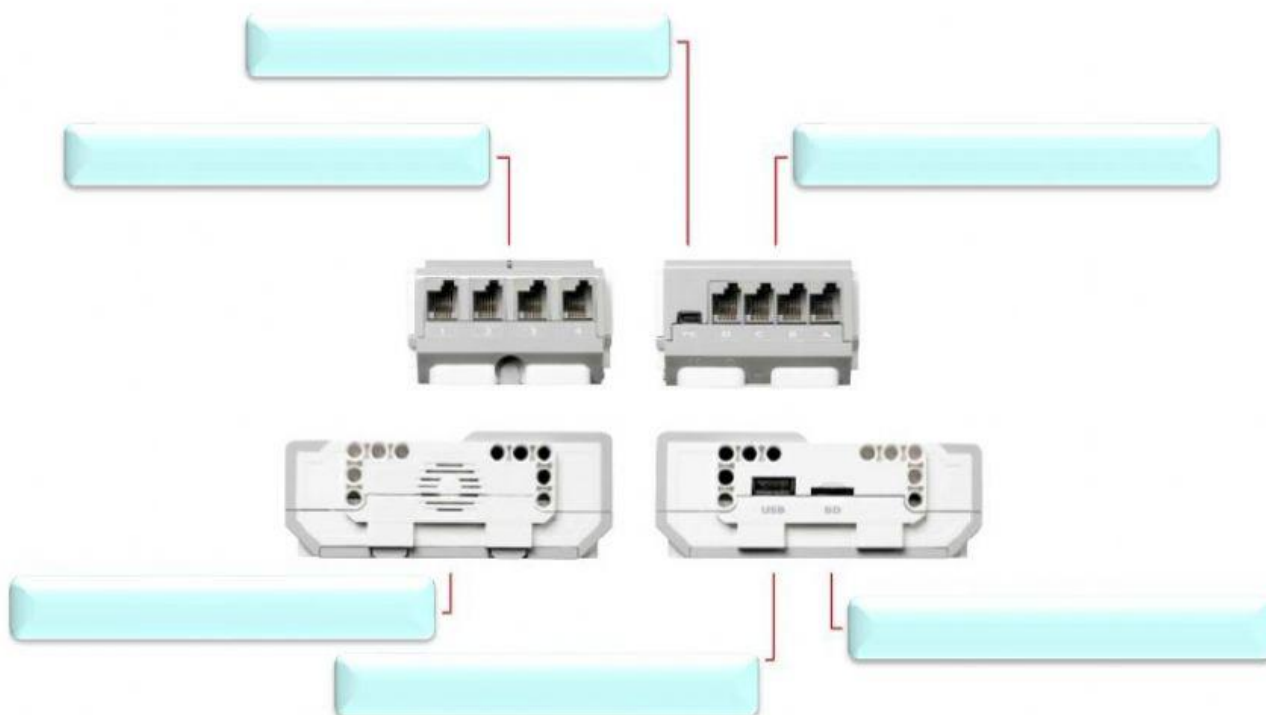
3) Какие модели можно собрать из домашнего набора 31313?



4) Какие модели можно собрать из базового набора 45544?



6. Укажите порты модуля.



Порты ввода    Порты вывода    Порт ПК    Динамик    USB-порт    Порт SD-карты

7. Как называется палитра?

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

8. Соотнесите блоки палитры **Действие** в соответствии с их названиями.

| Средний мотор | Экран | Большой мотор | Независимое управление | Рулевое управление | Индикатор состояния модуля | Звук |
|---------------|-------|---------------|------------------------|--------------------|----------------------------|------|
|               |       |               |                        |                    |                            |      |



9. Напишите, как называются блоки палитры **Операции с данными**.

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |

10. Заполните таблицу.

| Датчик                                                                              | Название | Характеристики |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|  |          |                |
|  |          |                |
|  |          |                |
|  |          |                |

Измеряет, как быстро и на сколько повернётся робот.

Распознаёт три условия: прикосновение, щелчок и отпускание.

Распознаёт семь различных цветов и определяет яркость света.

Использует отражённые звуковые волны для измерения расстояния между датчиком и любыми объектами.

11. Используя готовые блоки, составьте программу для робота: проехать прямолинейно вперёд на 6 оборотов двигателя; развернуться; проехать на 720 градусов.



12. Разгадайте кроссворд.

