

Образовательный конструктор (робототехнический набор) для Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»**СТЕМ мастерская**

№ п/п	Наименование	Количество, шт.
1	интерфейсы	
2	интерфейсный кабель для программирования программируемого контроллера	1
3	адаптер питания от сети 220В	1
4	встраиваемый микрокомпьютер	1
5	крепежные элементы (винты)	
6	крепежные элементы (гайки)	
7	модуль технического зрения	
8	плата расширения универсального вычислительного модуля	
9	робототехнический контроллер	
10	сервомодули	
11	соединительные кабели	
12	универсальный вычислительный модуль	
13	конструктивные элементы из металла для сборки модели манипуляционного робота с угловой кинематикой	23
14	конструктивные элементы из металла для сборки модели манипуляционного робота с плоско-параллельной кинематикой, штук	30
15	конструктивные элементы из металла для сборки модели манипуляционного робота с DELTA кинематикой	10
16	крепежные элементы (винты различного номинала и длины)	64
17	элементы для создания шарнирных соединений	7

18	соединительные кабели различной длины	7
19	интеллектуальный сервомодуль с интегрированной системой управления -7	1
20	робототехнический контроллер	1
21	количество портов для подключения опционально встраиваемого внешнего микрокомпьютера	48
22	встроенный опциональный микрокомпьютер	1
23	порты для подключения внешних цифровых устройств	16
24	порты для подключения внешних аналоговых устройств	10
25	интерфейс 1-wire TTL для подключения по последовательному интерфейсу	1
26	количество портов типа 4pin для подключения сервомодулей по последовательному интерфейсу	2
27	программируемые кнопки	1
28	интерфейс PWM	4
29	интерфейс UART	2
30	интерфейс I2C	2
31	интерфейс SPI,	2
32	интерфейс для подключения микрофона	1
33	интерфейс для подключения динамиков	1
34	количество вычислительных процессорных ядер	4
35	встроенный интерфейс WiFi	1
36	встроенный интерфейс Bluetooth	1
37	количество слотов для подключения карты памяти microSD	1
38	встроенный микрофон	1
39	комплект для сборки пневмосистемы	наличие
40	конструктивные элементы из пластика для сборки каркаса пневмосистемы	2
	крепежные элементы (винты, гайки, стойки, стяжки)	30
	коммутационные кабели (типа "Папа-Папа" и "Папа-Мама")	10
	коммутационная плата пневмосистемы	1
	комплект вакуумного захвата	наличие
	универсальный вычислительный модуль	1
	интерфейс 1-wire TTL для подключения по последовательному интерфейсу	1
	количество портов типа USB	2

	кол-во цифровых портов «Ввода-Вывода»	12
	кол-во аналоговых портов	16
	интерфейс UART	1
	интерфейс I2C	1
	интерфейс SPI	1
	линия питания «+12В»	1
	линия питания «+5В»	1
	линия питания «+3,3В»	1
	линия питания «Земля»	1
	светодиодный индикатор	1
	беспроводной интерфейс WiFi	наличие
	беспроводной интерфейс Bluetooth	наличие
	переключатель	1
	кнопка	3
	плата расширения универсального вычислительного модуля	1
	кол-во портов «Ввода-Вывода»	40
	интерфейс Ethernet	1
	интерфейс SPI	1
	интерфейс подключения карты microSD	1
	светодиодный индикатор	4
	Модуль технического зрения	1
	адаптер питания от сети 220В	1
	сетевой кабель адаптера питания	1
	USB интерфейсный кабель для программирования программируемого контроллера	1
	плата расширения количества интерфейсов типа Zpin	1
	кол-во портов типа Zpin для подключения сервомодулей по последовательному интерфейсу	6
	модуль тактовой кнопки	3
	учебный комплект, включающий в себя учебное пособие, набор библиотек трехмерных элементов для прототипирования моделей манипуляционных роботов	1
	учебное пособие на русском языке	2

