

ОБОРУДОВАНИЕ ЛАБОРАТОРИИ (ТЕХНОЛОГИЯ)

в рамках реализации федерального проекта

«Современная школа» национального проекта «Образование» в части мероприятия по созданию и обеспечению функционирования Центров образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

Учебный набор программируемых робототехнических платформ.		
№ п/п	Наименование	Кол-во
1.	Металлическое основание для конструирования шасси мобильного робота	1
2.	Конструктивные элементы из металла для сборки модели манипуляционного робота	20
3.	Крепежные элементы (винты, гайки, гайки со стопорным элементом, стойки, втулки)	180
4.	Сервопривод большой	4
5.	Сервопривод малый	2
6.	Привод постоянного тока	2
7.	Шаговый привод	2
8.	Модуль для создания дополнительной точки опоры в собираемых конструкциях	Тип 1-1шт Тип 2-1 шт
9.	Аккумуляторная батарея	1
10.	Блок питания	1
11.	Плата для безопасного прототипирования Общее количество контактов: 830 шт Количество контактов питания: 200 шт Количество контактов для монтажа: 630 шт	1
12.	Набор проводов для макетирования Набор проводов тип «Папа-Папа» Набор проводов тип «Папа-Мама» Набор проводов тип «Мама-Мама» Набор 3-х проводных шлейфов «Папа-Мама»: Длина 10 см: 40 шт Длина 15 см: 8 шт Длина 20 см: 4 шт	1

	Длина 25 см: 4 шт	
13.	<p>Набор полупроводниковых модулей, обладающих электронно-дырочной проводимостью, создающих оптическое излучение в видимом диапазоне</p> <p>Количество различных оттенков: 5 шт;</p> <p>Количество модулей в наборе: 100 шт;</p> <p>Напряжение питания:</p> <p>Нижняя граница диапазона: 2В.</p> <p>Верхняя граница диапазона: 9В.</p>	1
14.	<p>Набор пассивных элементов, обладающих электрическим сопротивлением</p> <p>Количество различных номиналов сопротивления: 30 шт</p> <p>Общее количество элементов в наборе: 600 шт</p>	1
15.	Звуковой излучатель	1
16.	<p>Набор электронных компонентов (резисторы, конденсаторы, светодиоды различного номинала)</p> <p>Моторы с энкодером: 2 шт;</p> <p>Инфракрасный датчик: 3 шт;</p> <p>Датчик температуры: 1 шт;</p> <p>Датчик освещенности: 1 шт;</p> <p>Полупроводниковый модуль с изменяемой под действием облучения света величиной собственного сопротивления: 1 шт;</p> <p>Полупроводниковый модуль с изменяемой под действием температуры величиной собственного сопротивления: 1 шт;</p> <p>Модуль, способный различать светлые и темные поверхности: 3 шт;</p> <p>Тактовая кнопка: 5 шт;</p> <p>Регулируемый делитель напряжения: 3 шт;</p> <p>Семисегментный индикатор: 1 шт;</p> <p>Количество разрядов: 1 шт.</p> <p>Напряжение питания:</p>	1

	<p>Нижняя граница диапазона: 4В; Верхняя граница диапазона: 6В; Угол обзора: 180 град. Напряжение питания: Нижняя граница диапазона: 4В; Верхняя граница диапазона: 6В; Датчик расстояния Уз-типа: 3 шт; Измеряемая дальность: Нижняя граница диапазона: 0,03 м; Верхняя граница диапазона: 4 м; Напряжение питания: Нижняя граница диапазона: 4В; Верхняя граница диапазона: 6В; Фотоэлектрический модуль для измерения числа оборотов вращения вала: 2 шт; Напряжение питания: Нижняя граница диапазона: 3,3В; Верхняя граница диапазона: 5,5В; Кодировочный диск с прорезями: 1 шт; Ширина прорези фотоэлемента: 10 мм; Массив светодиодных модулей, выполненный в едином корпусе: 1 шт; Напряжение питания: Нижняя граница диапазона: 3,3В; Верхняя граница диапазона: 5,5В; Количество независимых светодиодных сегментов: 10 шт.</p>	
17.	<p>Робототехнический контроллер: Нижняя граница диапазона: 6,8 В; Верхняя граница диапазона: 12 В; Порты для подключения внешних цифровых и аналоговых устройств: 50 шт; Порты для подключения устройств по последовательному</p>	1

	<p>интерфейсу: 3 шт; Порты USB для программирования: 2 шт; Тумблер для коммутирования подачи электропитания: 1 шт; Интерфейс USART: 3 шт; Интерфейс I2C: 1 шт; Интерфейс SPI: 1 шт; Интерфейс типа 3 pin TTL: 1 шт; Интерфейс Ethernet: 1 шт; Интерфейс Wi-Fi: 1 шт; Интерфейс Bluetooth: 1 шт; Интерфейс ISP: 2 шт; Программируемая кнопка: 6 шт; Программируемый светодиод: 7 шт; Потенциометр с рукояткой для плавного управления внешними устройствами: 6 шт.</p>	
18.	Модуль технического зрения, представляющий собой вычислительное устройство со встроенным микропроцессором	1
19.	Датчик расстояния ультразвуковой	3
20.	Крепления и провода	3
21.	Модуль питания	3
22.	Программируемый контролер управления ввод/выход	3
23.	Серво-мотор с устройством управления	3
24.	Датчик расстояния	1
25.	Датчик цвета	1
26.	Датчик силы	1
27.	Перезаряжаемая батарея (аккумулятор)	1
28.	Разъем micro USB	1
29.	Кабель с разъемом micro USB	1
30.	<p>Программирующий блок управления: Встроенный микроконтроллер: 1шт; Порт вход и выход подключения датчиков и моторов: бшт; Светодиодный матричный белый дисплей: 1шт;</p>	1

	Встроенный гироскоп: 1шт; Оси гироскопа: 6шт; Режимы работы гироскопа: 2шт.	
№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во (шт.)
1.	Ноутбук	1
2.	Ноутбук	1
3.	Ноутбук	1
4.	МФУ	1
5.	Мышь компьютерная	3
6.	Стол трапеция	10
7.	Стул ученический	20
8.	Стул поворотный	4
9.	Полка навесная	2
10.	Тумба под оргтехнику	2
11.	Парта	2
12.	Стеллаж полуоткрытый	2
13.	Стол письменный (около окна)	3
14.	Доска школьная	1
15.	Стол учителя	1
16.	Ноутбук HP 15-dw3006 urgray, мышь компьютерная Oklick 185M	1
17.	Учебный набор программируемых робототехнических платформ 1	1
18.	Проектор infocus N112BB DLP 3800lm (800x600)	1
19.	Экран на треноге Elite Screens 152x152 см Tripod T85UWS1 1:1 напольный рулонный черный	1