Робототехнический конструктор

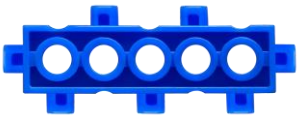
"РОБОТРЕК БАЗОВЫЙ РАСШИРЕННЫЙ"

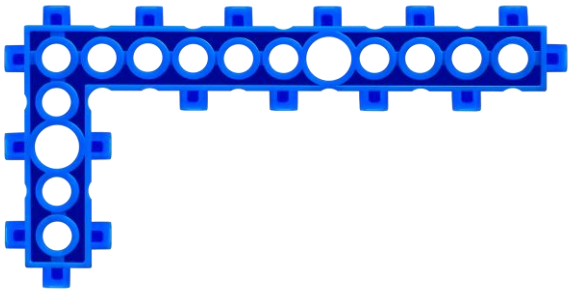
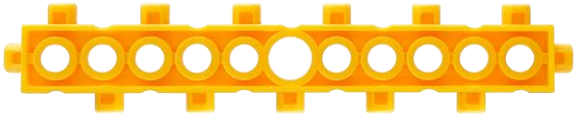
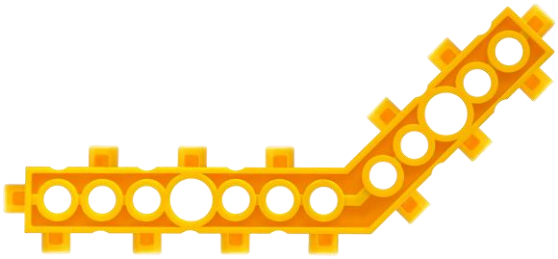
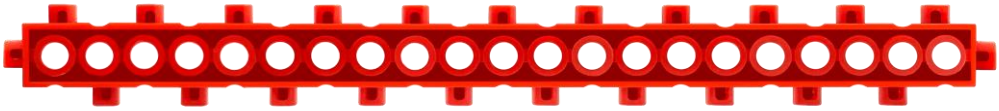
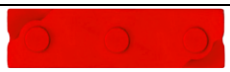
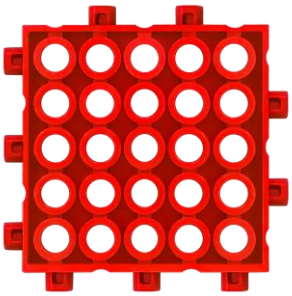
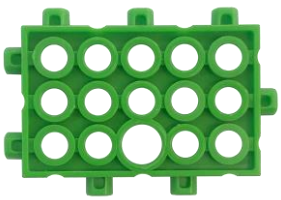
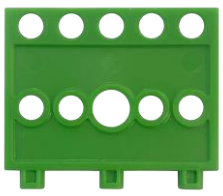
Предназначен для изучения технологий, связанных с робототехникой, изучением простых и сложных механизмов, их конструированием и проектированием.

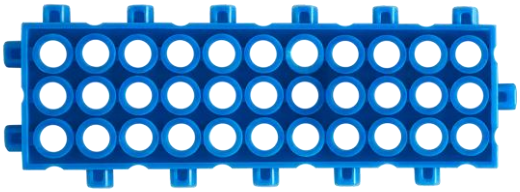
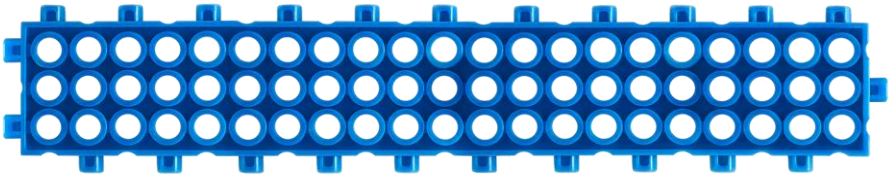
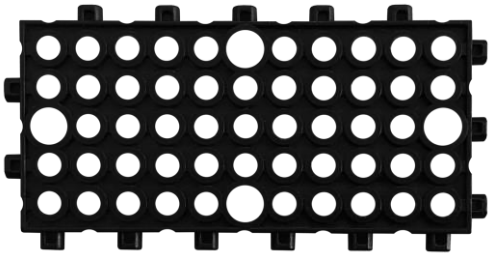
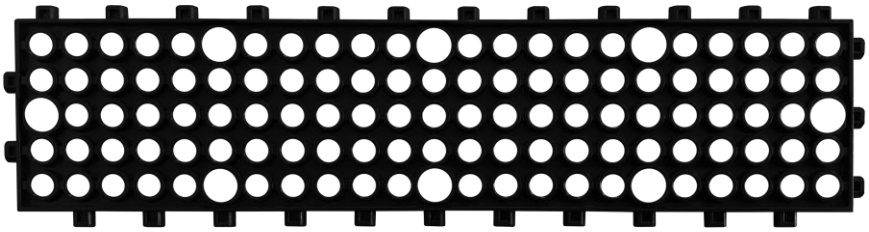
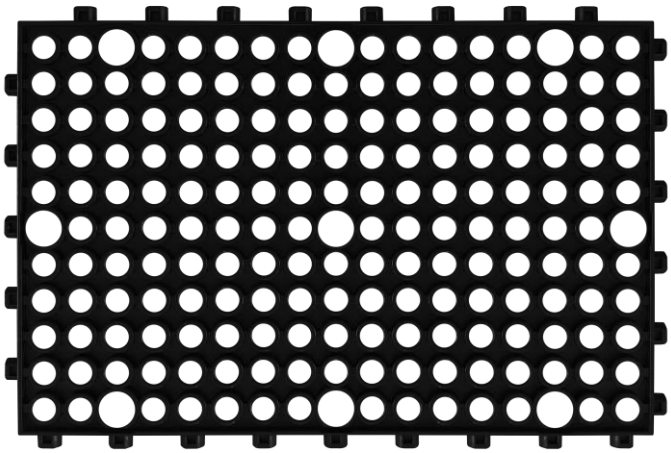
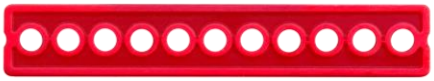
Набор может быть интегрирован с модулем технического зрения и модулем искусственного интеллекта Артинтрек для изучения основ компьютерного зрения и искусственного интеллекта.

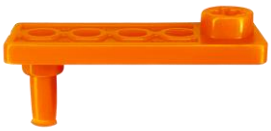
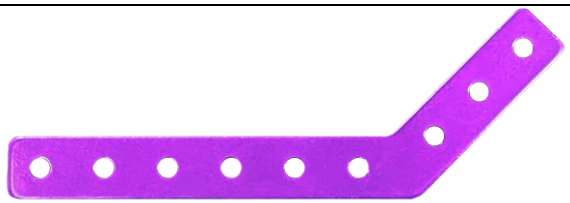
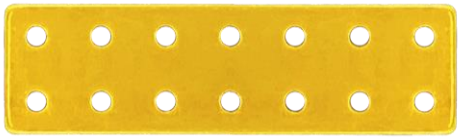
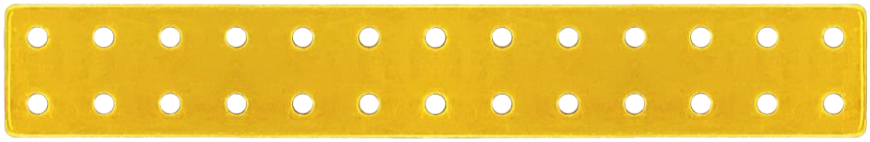
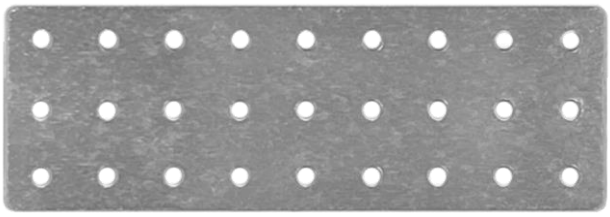
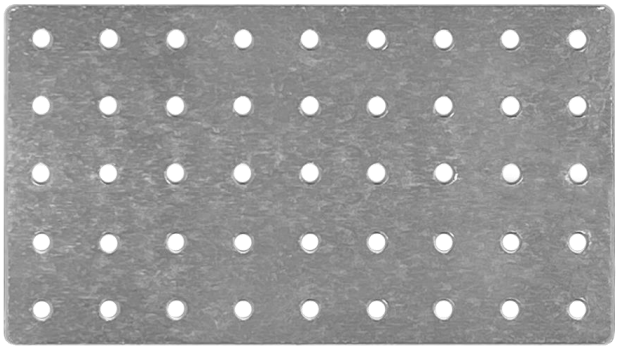
В состав набора входят не менее 856 деталей:

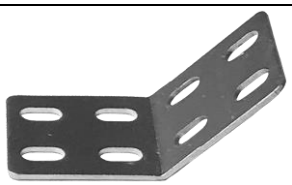
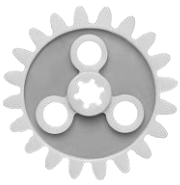
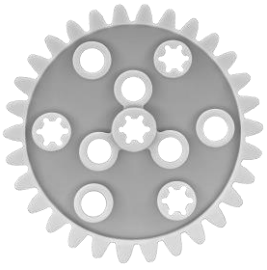
1. пластиковые балки разных форм (5 видов), блоки (11 видов) для конструирования объектов
2. металлические блоки разных форм (10 видов)
3. колеса- 5 видов
4. шестеренки - 4 вида, рычаги и пластиковые уголки, набор звеньев для гусениц, червячные передачи
5. набор пластиковых (4 вида) и металлических (3 вида) валов, пластиковых втулок, резиновых и металлических муфт, железных болтов (три размера) и гаек и шайб
6. набор плоских пластиковых рамок (3 вида) и резиновых адаптеров (2 вида)
7. набор объемных прямоугольных соединительных балок (2 вида)
8. набор пластиковых штифтов 5 размеров и приспособления для установки штифтов
9. 1 материнская плата для продвинутого уровня
10. 2 двигателя постоянного тока, 2 серводвигателя, дисплей, 6 модулей светодиода, 1 пьезоизлучатель и 1 динамик
11. набор различных датчиков (13 видов): ультразвуковой датчик расстояния, 3 ИК-датчика, 1 датчик ПДУ, 1 датчик освещенности, 1 датчик цвета и освещённости, 4 датчика касания, 2 внешних энкодера, 1 датчик звука, 1 акселерометр/гироскоп, 1 датчик наклона, 1 датчик вибрации, 1 датчик огня, 2 датчика магнитного поля
12. USB кабель для платы Трекдуино
13. кейс для батареек 9В
14. пульт дистанционного управления
15. отвертка, гаечный ключ
16. ПО РОБОТРЕК, инструкции, не менее 39 готовых файлов для прошивки платы ТРЕКДУИНО с алгоритмами для программирования роботов.

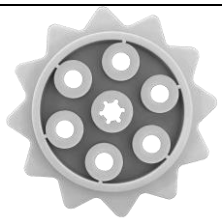
Наименование	Изображение	Кол-во
Вал соединительный		12
Вал 30 мм (S)		12
Вал 44 мм (M)		12
Вал 70 мм (L)		12
Металлический вал 44 мм (S)		2
Металлический вал 70 мм (M)		2
Металлический вал 120 мм (XL)		2
Муфта металлическая		10
Муфта резиновая		30
Втулка пластиковая большая		30
Втулка пластиковая малая		30
Муфта пластиковая		8
Уголок		24
Балка 1x5		10
Балка соединительная 2x3		4
Балка соединительная 4x5		4

Балка 1х15		6
Балка 1х11		12
Балка 1х12		12
Балка 1х21		4
Блок А3		12
Блок А4		8
Блок 5х5		4
Блок 3х5		6
Крепление двигателя		4

Блок 3х11		6
Блок 3х21		4
Блок 5х11		9
Блок 5х23		4
Блок 11х17		4
Рамка 1х5		20
Рамка 1х11		20
Рамка 1х21		8
Адаптер 1х5		20
Адаптер 1х11		20

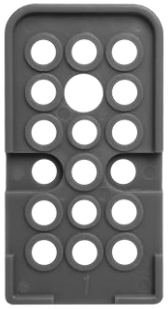
Шестеренка 6		8
Рычаг		4
Пластина алюминиевая 1х7		2
Пластина алюминиевая 1х13		2
Пластина алюминиевая 135°		2
Пластина алюминиевая соединительная		2
Пластина алюминиевая 2х7		2
Пластина алюминиевая 2х13		2
Пластина алюминиевая 3х9		2
Пластина алюминиевая 5х9		2

Уголок стальной 90°		4
Уголок стальной 135°		4
Кейс для батареек 9В АА		1
Шестерня 10		8
Шестерня 20		8
Шестерня 30		8
Колесо шкивное		4
Колесо малое		4

Колесо большое 1		2
Колесо большое 3		2
Звено гусеницы		80
Колесо зубчатое		4
Червячная передача		3
Внешний энкодер		2
Ультразвуковой датчик расстояния		1

ИК-датчик		3
Датчик ПДУ		1
Датчик освещенности		1
Датчик цвета + датчик освещённости		1
Датчик касания		4
Датчик звука		1
Акселерометр/Гироскоп		1

Датчик наклона		1
Датчик вибрации		1
Датчик огня		1
Датчик магнитного поля		2
Модуль светодиода		6
Пьезоизлучатель		1
Динамик		1

Пульт дистанционного управления		1
Мотор постоянного тока		2
Рамка для мотора		2
Рамка для мотора		2
Рамка для мотора		8

Серводвигатель		2
Серворожок малый		2
Серворожок большой		2
Рамка для серводвигателя		2
Рамка для серводвигателя		2
Ключ		1
Отвертка		1
Приспособление для установки штифтов		1
Штифт 22		20
Штифт 24		20
Штифт 44		20
Штифт 46		20
Штифт 66		20
Болт 16 мм (S)		20
Болт 20 мм (M)		20
Болт 25 мм (L)		20
Гайка		70
Шайба		20

Сенсорный TFT-дисплей		1
Контроллер ТРЕКДУИНО		1
USB кабель для контроллера ТРЕКДУИНО		1