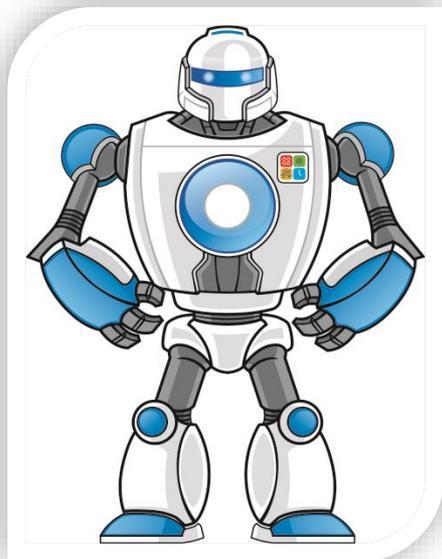


ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА НА ПЛАТФОРМЕ HUNA-MRT



Фартышев Д.А., к.т.н., председатель
Попечительского совета, БФ «Мир Роботов»
d.fartyshev@robots-world.ru

Иркутск, 2016

Наша миссия

Наша миссия – содействовать интеллектуальному развитию детей и подростков и открывать для них наиболее современные и инновационные пути к Науке, Технологии, Проектированию и Математике (Science, Technology, Engineering and Mathematics, STEM).



Почему это важно

Отсутствие
предмета
«робототехника»
в школах

Умение
применять
знания на
практике

Нехватка
инженерных
кадров в стране

2020г. – оборот
более
66 млрд. \$
в области
робототехники

Чему могут научить занятия робототехникой

Мы фокусируемся на робототехнике как наглядном и занимательном инструменте обучения детей и подростков.

Используя роботов в обучении принципам науки, электроники и программирования, мы стремимся зажечь в молодом поколении искру, которая подтолкнет наших детей стать новаторами, изучать новое, делать открытия, быть успешными в сфере науки и технологий 21 века.

Развивают воображение,
логику и творческие
способности

Знакомят с законами
математики и физики и
позволяют увидеть их
работу в действии

Знакомят с принципами
проектирования и
создания механизмов

Учат наблюдать и
концентрироваться



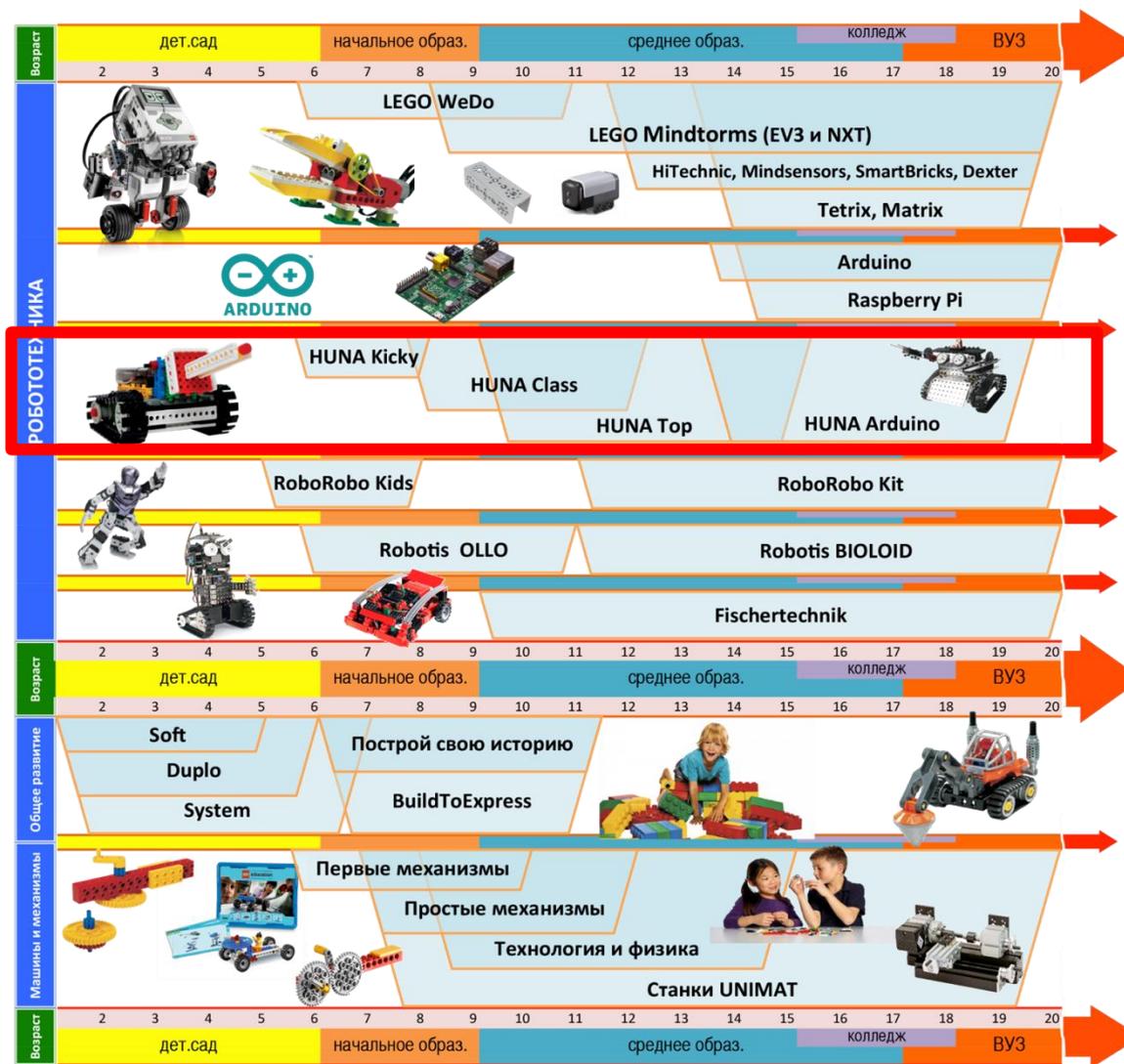
Развивают мелкую
моторику

Учат основам
алгоритмизации и
построения программ при
программировании
роботов

Помогают научиться
решать сложные задачи

Учат работать в команде

Карта робототехники



Ассортиментная линейка робототехнических конструкторов HUNA-MRT

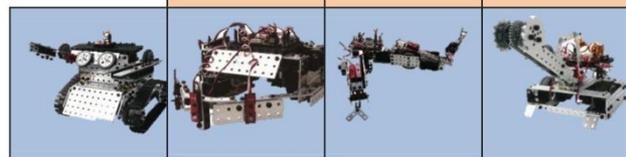
HUNITRONIC 12 - 18 лет

Безграничные возможности в программировании на языке Си благодаря контроллеру, идентичному Arduino и ПО Ardublock и Arduino IDE. Подключение любой периферии, в т.ч. дисплеев, модулей Wi-Fi и Bluetooth, а также любых датчиков.



TOP (MRT-4) 8 - 12 лет

Детали конструктора серии TOP изготовлены из алюминия. Конструкторы серии Top полностью совместимы с серией Class. Принципиально иное крепление деталей при помощи болтов и гаек расширяет возможности по конструированию более сложных технологических систем.



CLASS (MRT-3) 7 - 12 лет

Реализована возможность программирования. Ребенок учится не только конструировать, но и программировать своих роботов. Используется простейший графический интерфейс программного обеспечения. Дети учатся составлять правильную логику программы.



KICKY (MRT-2) 4 - 7 лет

В игровой и занимательной форме знакомят детей с основами робототехники с самых ранних лет. Дети учатся моделировать своих роботов, знакомятся с датчиками, изучают устройство механизмов из повседневной жизни. Все программы предварительно прошиты в материнской плате.



Большие наборы для групповой проектной деятельности по ФГОС



«Робофутбол»

«Зоопарк»

«Современный город»

«Вокруг света»

«Мечты и реальность»

«Новый год и Рождество»

Расширение линейки. Российское производство.



Сентябрь 2015



MRT1 (для детей 4-5 лет)

Крупные пластиковые блоки.
Картридер – возможность
использования карт памяти.



Структура основной линейки конструкторов HUNA-MRT



4-6 ЛЕТ

MRT

1. My Robot Time story
2. My Robot Time sensing
3. My Robot Time exciting



4-5 ЛЕТ

MRT 1

1. MRT 1 HAND
2. MRT 1 BRAIN A
3. MRT 1 BRAIN B



5-8 ЛЕТ

MRT 2

1. MRT 2 Basic
2. MRT 2 Junior
3. MRT 2 Senior

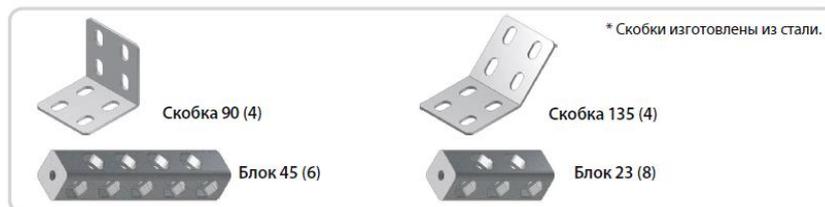
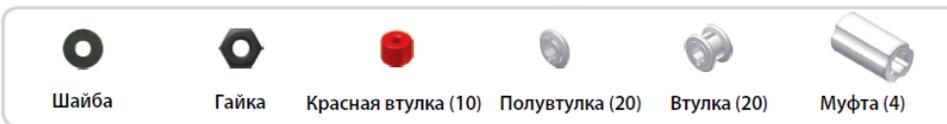
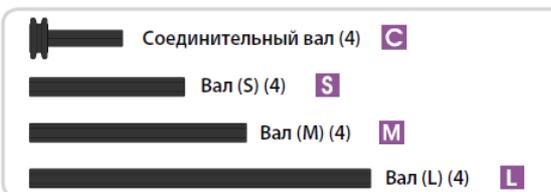
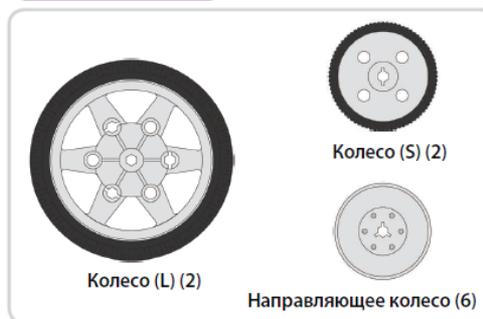
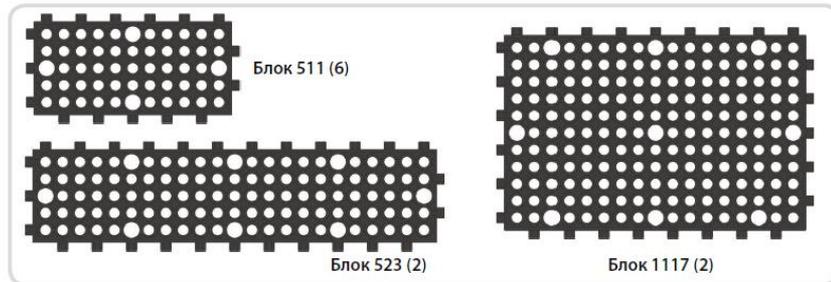
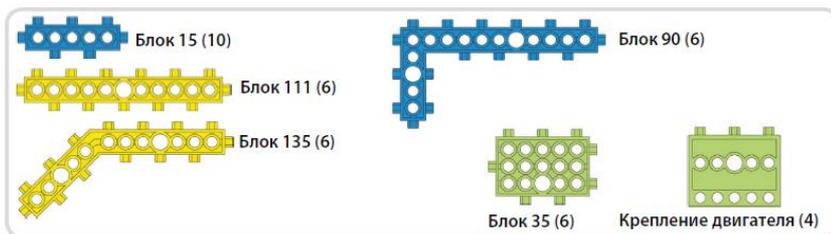


7-12 ЛЕТ

MRT 3

1. MRT 3 (1+2)
2. MRT 3 (1+2+3+4)

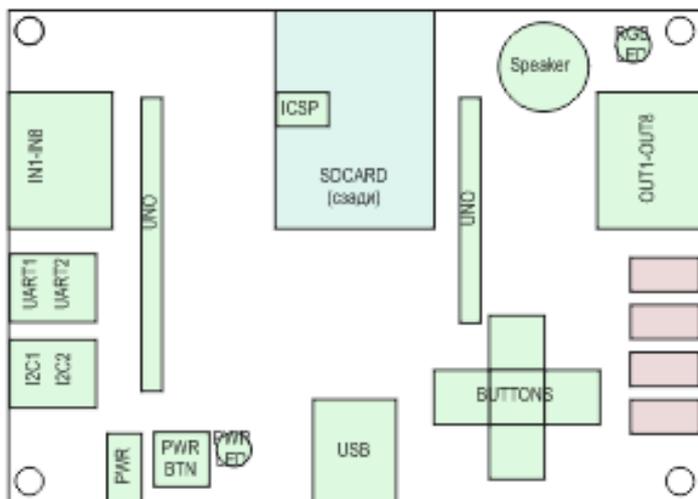
HUNA. Детали конструктора.



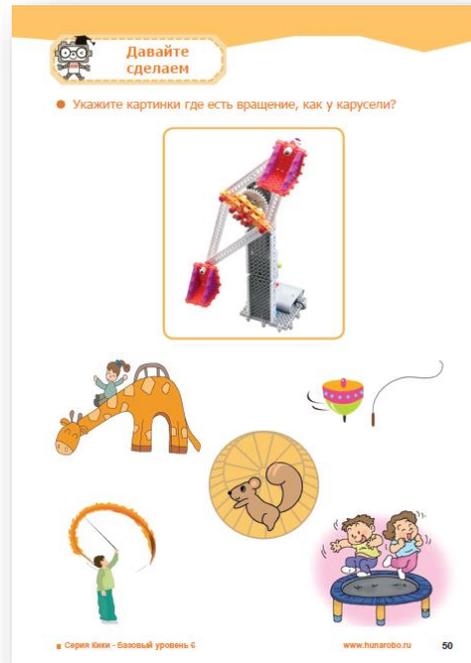
HUNA-РОБОТРЕК. Контроллер

Контроллер полностью разработан и будет производиться в РФ. Полностью совместим с популярной платформой Arduino. Имеет понятный, стандартный интерфейс подключения периферии, а также интерфейс, полностью имитирующий наиболее популярную плату Arduino Uno, для которой уже существует множество уроков, примеров программ, проектов и дополнительных модулей для самых различных областей применения.

Максимально адаптирован для детей.



Методические разработки



1. Теоретическая часть
2. Карты сборки модели
3. Основные принципы робототехники и знаний из сопутствующих предметных областей (физика, механика, биология и т.д.)
4. Подробное описание основных деталей конструктора

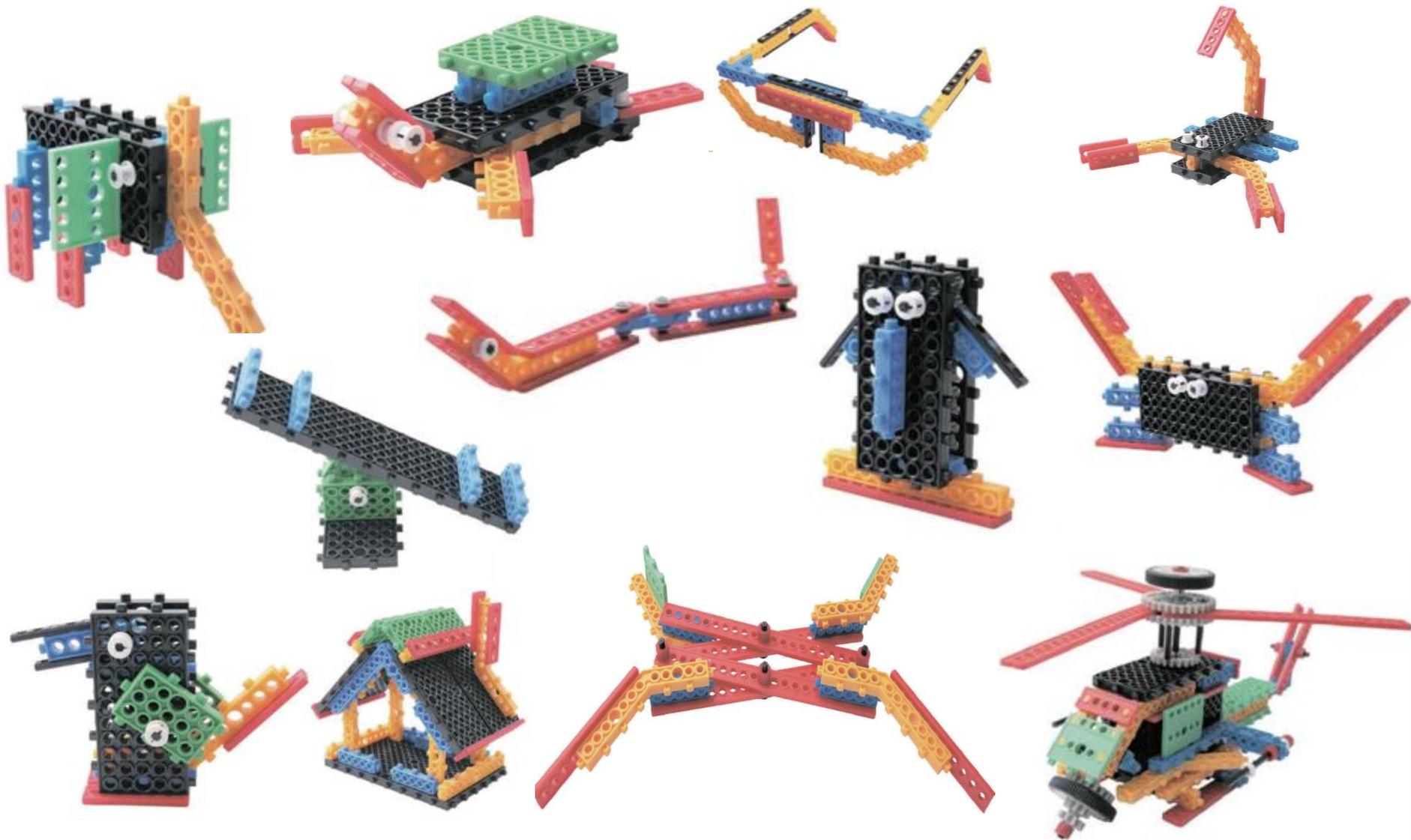
Наши партнеры



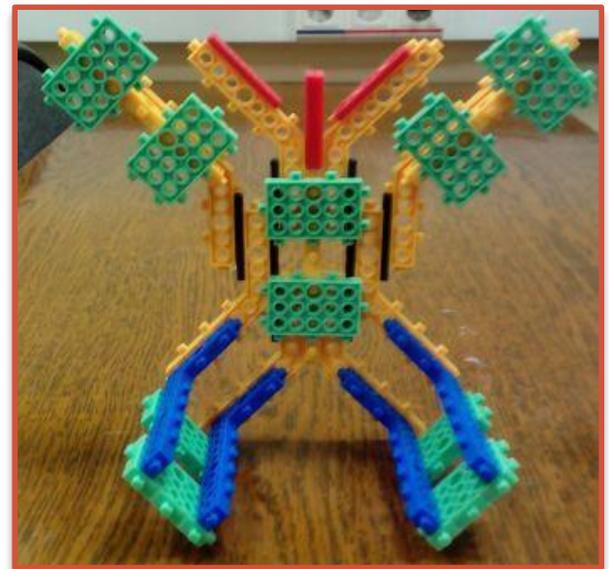
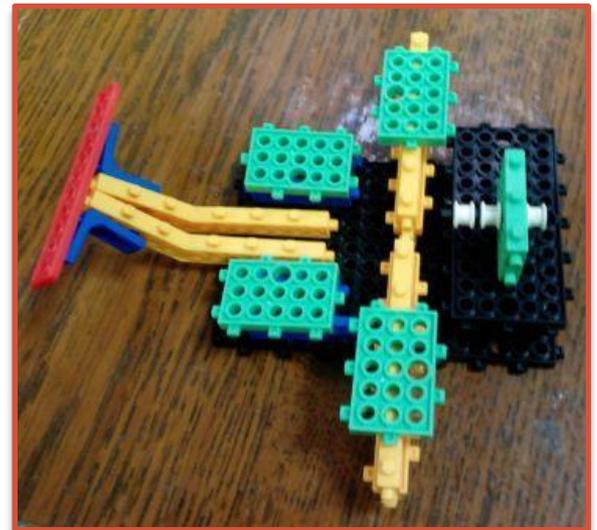
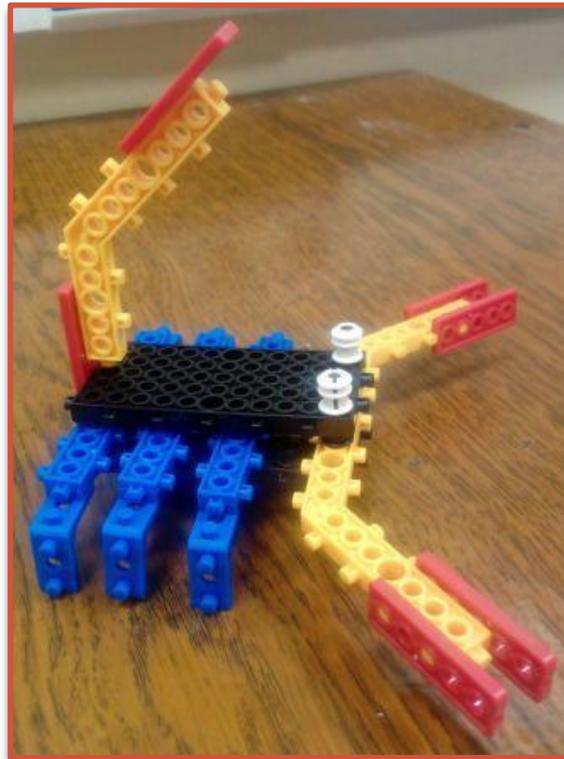
Образовательные конструкторы HUNA

1. Конструирование
2. Дистанционное управление
3. Программное управление

HUNA. Конструирование



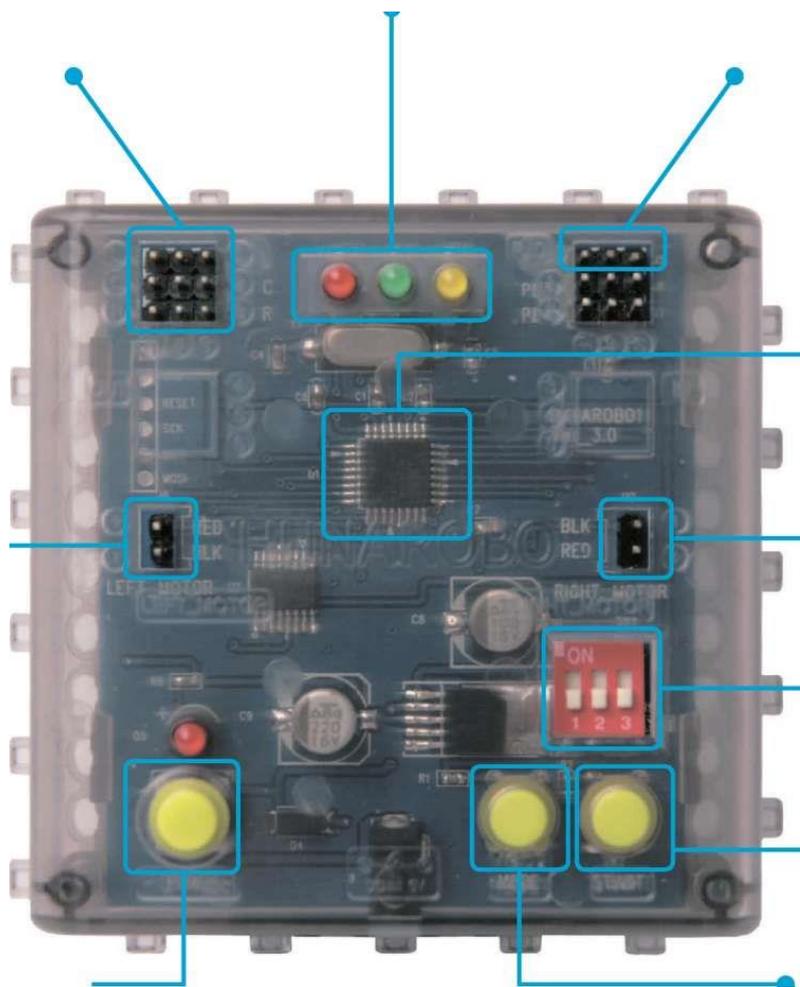
HUNA. Конструирование



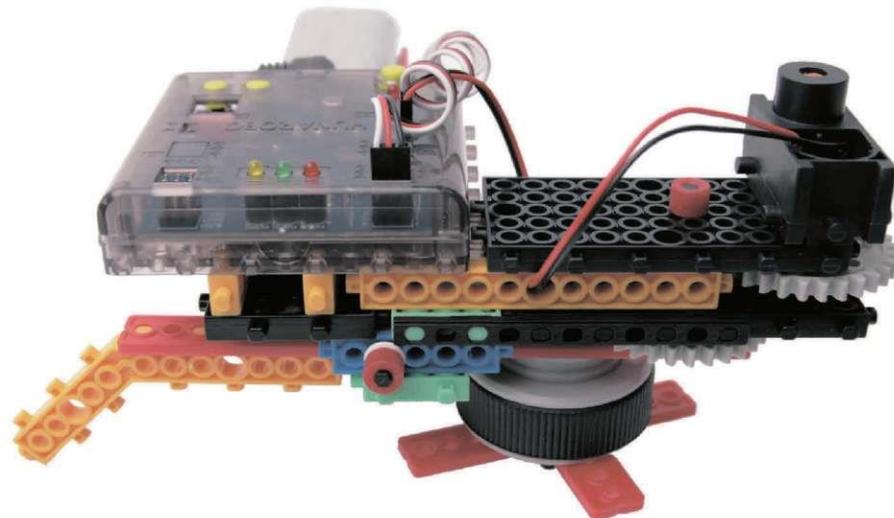
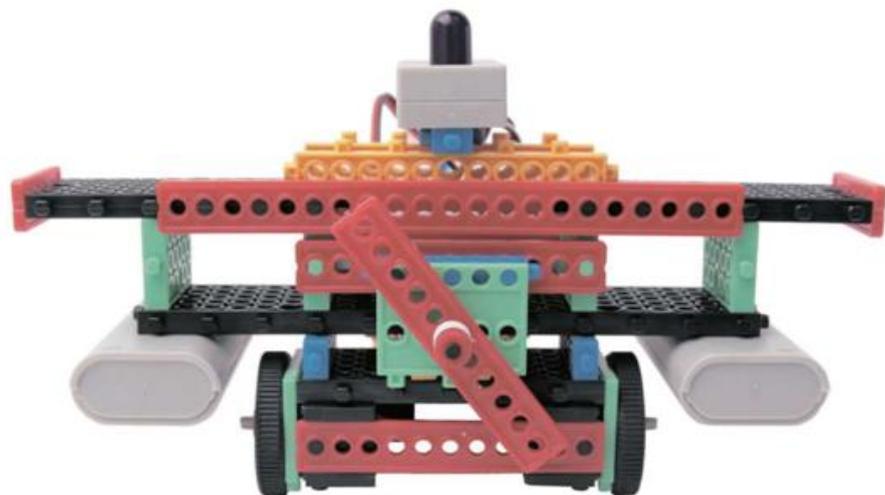
HUNA. Конструирование



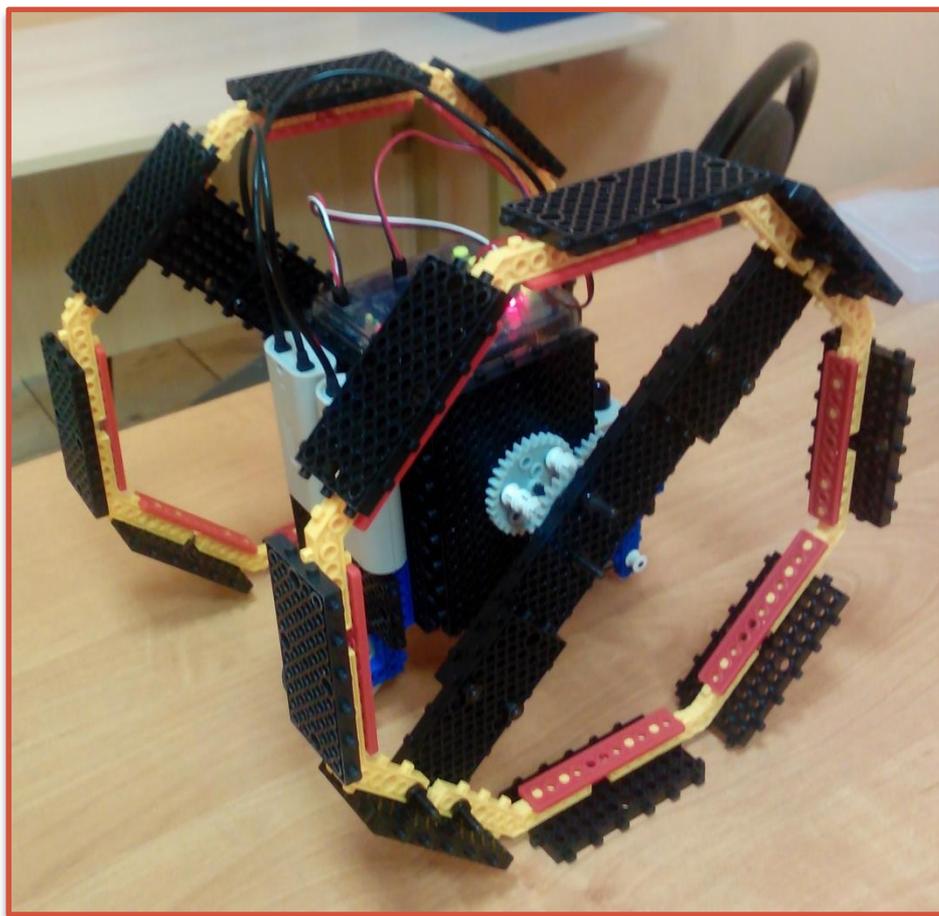
HUNA. Дистанционное и программное управление



HUNA. Дистанционное и программное управление



HUNA. Дистанционное и программное управление



HUNA. Дистанционное и программное управление



Соревнования по робототехнике



Всероссийский робототехнический фестиваль
«Деталька» для детей от 6 лет (Санкт-Петербург).



Соревнования **IYRC** (International Youth Robot Competition) открыты для увлекающихся робототехникой детей от 8 лет (Южная Корея).



Преимущества платформы

Эффективная реализация ФГОС

Широкая целевая аудитория (4 – 18 лет)

Преимственность опыта азиатских стран



Образовательная робототехника на платформе HUNA-MRT

Возможность участвовать в международных соревнованиях

Открытая платформа, Сравнительно низкая стоимость

Представительство в Иркутске

HUNA

АУБРЕЙНТ
РАЗРАБОТКА

роботРЕК
твой путь в робототехнику

НАУКА

ТЕХНОЛОГИИ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

МАТЕМАТИКА

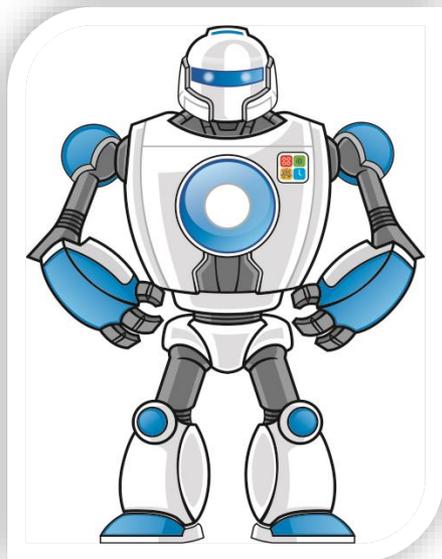
РОБОТ+

Официальный представитель
HUNA-MRT и РОБОТРЕК
в Иркутской области

+7 (3952) 648-310 | info@robots-world.ru

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА НА ПЛАТФОРМЕ HUNA-MRT

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!



Фартышев Д.А., к.т.н., председатель
Попечительского совета, БФ «Мир Роботов»
d.fartyshev@robots-world.ru

Иркутск, 2016