CloudBots

3 возможности в области образовательной робототехники и информатики



Уход от зависимости обучения от аппаратной части

- Создание экосистемы между ПО и аппаратной частью, которая позволит иметь доступ к курсам различного уровня сложности, откроет дорогу от основ до изучения сложных систем на одном оборудовании.
- ПО делает взаимодействие с роботом приятным и работающим по системе “включил и используешь”, без проводов. Подобная система будет инвариантна к самому роботу – ученик будет взаимодействовать с экосистемой.
- Объединение датчиков и старых наборов в школах “под крыло” нового ПО.

Создать современную среду для IT и инженерных классов

- Выстраивание практикоориентированного обучения от основ инфрматики до робототехники и Искусственного интеллекта.
- Важно обеспечить переносимость проектов и профилей учеников в не зависимости от платформы – нужна централизованная или облачная система хранения.
- Одна платформа позволит ученикам использовать свои наработки с разных классов под одним аккаунтом, образуя портфолио.

Обучение без границ

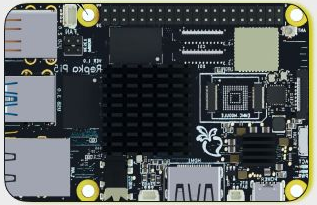
- Возможность удаленного подключения позволяет на одном оборудовании одновременно обучать детей в классе и из любой точки России и мира.
- Удаленные соревнования позволяют повысить число детей, которые в них участвуют за счёт отсутствия необходимости отправлять детей на соревнования за счёт бюджета.
- Непрерывное инженерное образование при необходимости удаленного обучения детей.

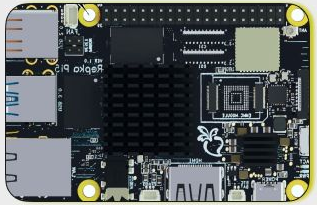
Функционал, при подключении к сети, является дополнительным

Новая жизнь в кабинет информатики









Используйте с существующим оборудованием

Junior и Repka способны импортозаместить Arduino и Raspberry, переходник на Лего наборы по робототехнике дает новую жизнь деталям которые есть почти в каждой школе. Позволяя работать через платформу CloudBots со старым оборудованием.

Вход в экосистему CloudBots

- Многоуровневая программа: последовательное изучение информатики, алгоритмики и ИИ на базе JuniorBot AI.
- Смешанный формат: учебные комплекты поддерживают удаленное подключение, позволяя гибко сочетать очные и онлайн-занятия.
- Доступность и учет достижений: участие в конкурсах из любой точки, прогресс фиксируется в цифровом портфолио.
- Практическая направленность: проекты учащихся формируют портфолио для поступления в профильные вузы и трудоустройства.
- Олимпиадное сопровождение: дистанционное участие в перечневых олимпиадах и соревнованиях без затрат на командировки.

JuniorBot

14 Джуниоров, курс по информатике, переходники на наборы Лего, датчики, образ сервера CloudBots



JuniorBot AI

14 Джуниоров + 14 Repka PI, датчики, переходники на наборы Лего, курс по информатике и ИИ, образ сервера CloudBots



НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

+отдельный сервер

под заказ

*Функционал, при подключении к сети, является дополнительным

Роботы в городе

Полигон для непрерывного обучения робототехнике: от основ python до применения ИИ.

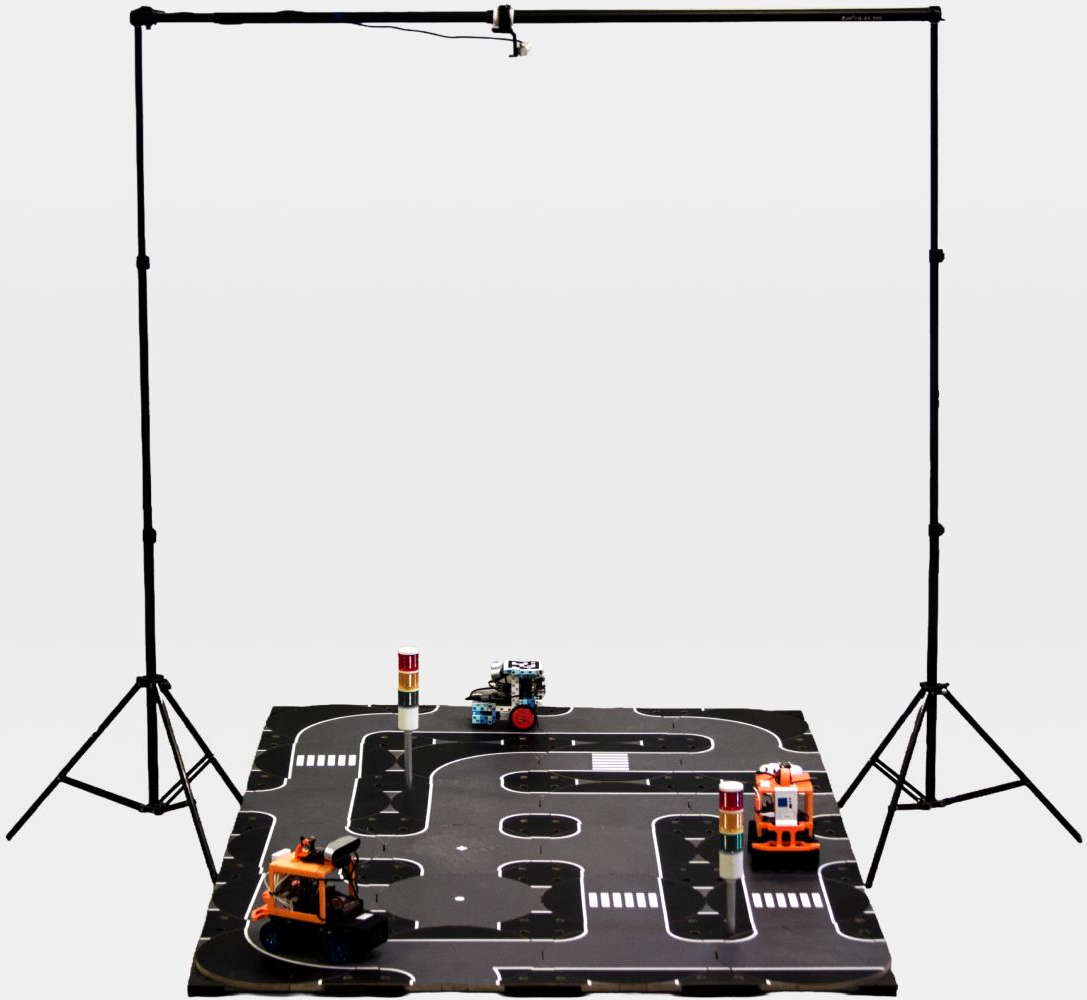
Школам, колледжам и кружкам

- Обучение от основ Python до ИИ в робототехнике. Подготовка к ЕГЭ, олимпиада и профориентация в одном продукте.
- Экономия бюджета и аудиторного фонда. Один комплект позволяет ученику пройти курсы от основ робототехники до методов ИИ не меняя оборудование, а удаленный доступ позволяет использовать полигон из разных зданий школы, без необходимости закупать в каждый корпус комплект
- Инклюзивный доступ. Конкурсы доступны из любой точки России и мира, прогресс каждого ученика сохраняется в личном цифровом портфолио.
- Практико-ориентированный результат. Проекты учащихся формируют портфолио для поступления и будущего трудоустройства.
- Покрытие олимпиад: участие в перечневых олимпиадах и соревнованиях дистанционно, без затрат на выездные мероприятия.

Готовим перечневую олимпиаду

Совместно с "Робосити" готовим трек в перечневой олимпиаде по робототехнике, проводим работу с кванториумами для подготовки к олимпиаде.

РОБО СИТИ



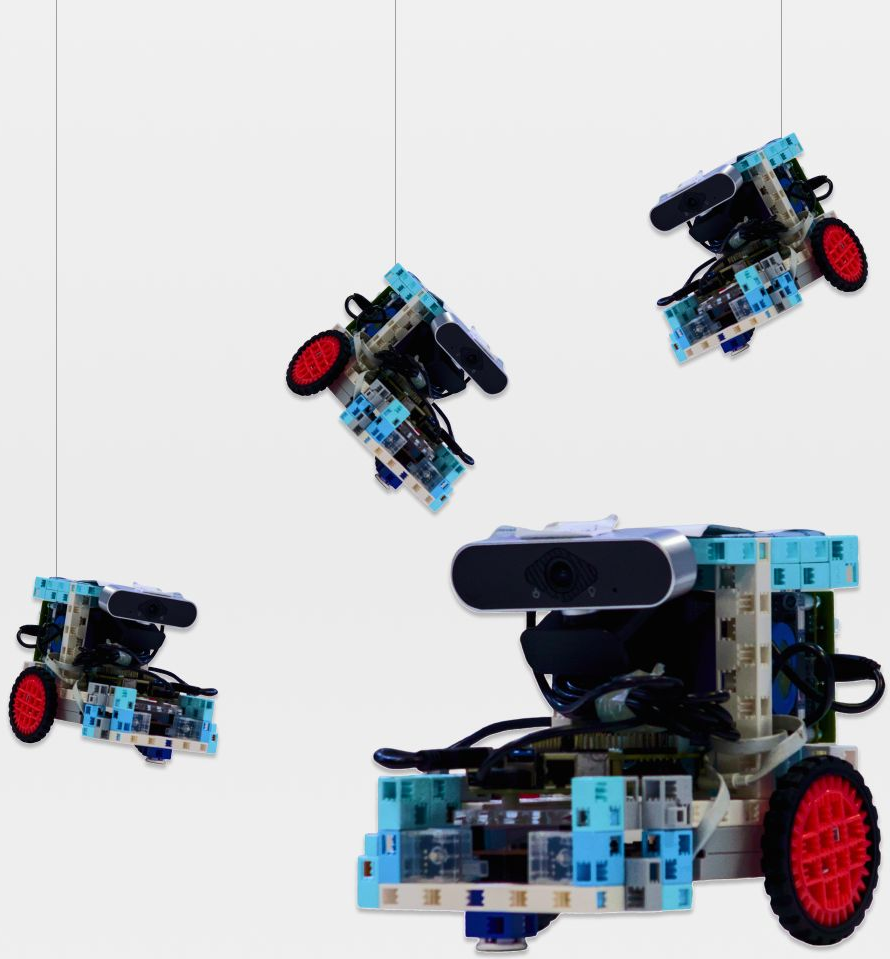
*Функционал, при подключении к сети, является дополнительным

ROS 2: отраслевой стандарт, вшитый в обучение

ROS 2 — распространённая платформа для разработки робототехнических систем. Работа с ней помогает ученикам:

- Освоить инструменты, применяемые в современной робототехнике.
- Разрабатывать и объединять модули для обработки данных датчиков, позиционирования и управления.
- Создавать проекты с несколькими роботами и повторно использовать готовые компоненты.
- Подготовиться к дальнейшему обучению, стажировкам и работе над робототехническими проектами.

ROS 2 применяется при разработке автономного транспорта, мобильных роботов, манипуляторов и других робототехнических систем. Знакомство с ним на занятиях помогает освоить подходы, с которыми ученики смогут работать в будущих профессиональных проектах.



*Функционал, при подключении к сети, является дополнительным

Агрополигон - робототехника в сельском хозяйстве

Совместим с частями базового полигона «Роботы в городе»



Для агроклассов и профильных учебных заведений
Агрополигон идеально подходит для знакомства с робототехникой в сельском хозяйстве: дополняет занятия практическими задачами и помогает увлечь учеников агротехнологиями через собственные проекты.

- Современный взгляд на сельское хозяйство. Роботы, камеры и автоматизация знакомят детей с агротехнологиями и показывают, какой может быть работа на ферме будущего.
- Задачи с понятной пользой. Найти спелый плод, аккуратно захватить его, доставить урожай — сельскохозяйственные сценарии дают программированию конкретный смысл.
- Ребёнок видит, как его программа помогает роботу выполнить задачу. Это побуждает экспериментировать и пробовать более сложные решения.
- Грядки и виноградник становятся пространством для проектов: дети придумывают, какую работу можно поручить роботу и как её автоматизировать.

*Изображение является концептом, вид и характеристики изделия могут отличаться

Комплектации

Серийное производство обеспечивает партнер — компания ООО «Научные развлечения», резидент ОЭЗ «Технополис Москва», Компания работает с 1993 года.





Робот

Автономный наземный робот на Raspberry или Repka PI, оснащенный HD-камерой, одноплатным компьютером и набором сенсоров. Открытый API платформы обеспечивает полный программный доступ ко всем системам робота. Сенсоры: оптическая камера, инерциальный измерительный блок, имитация ГНСС.

Полигон

Полигон с покрытием под нужды организации*, будь то имитация городской среды с дорожной разметкой, зданиями и препятствиями или макет фермы для нужд агроклассов. Служит для отработки алгоритмов навигации, управления, позиционирования и взаимодействия в реальных и воспроизводимых условиях.

Варианты комплектов

3 робота, полигон 1,5 м на 2,5 м, система навигации, курс, образ сервера CloudBots

- +2 робота
- +5 роботов
- +7 роботов
- +12 роботов

опции под заказ

- +отдельный сервер
- + кастомизация полигона
- + дополнительный полигон

*Кастомизация полигона является дополнительной опцией.
**Верхний полигон на обложке является настоящим, остальные - концепты того как может выглядеть кастомизированная версия.
***Вид и состав комплектов могут изменяться, узнавайте актуальную информацию через ссылки.

Контакты

Олег Глухов

Генеральный директор
ООО «Цифровая Платформа»
tg: @Olegv_v, gluhov.oleg.v@yandex.ru

Иван Акинфиев

Руководитель продукта
«Роботы в городе» и «CloudBots»
tg: muffin003, i@iakinfiev.ru

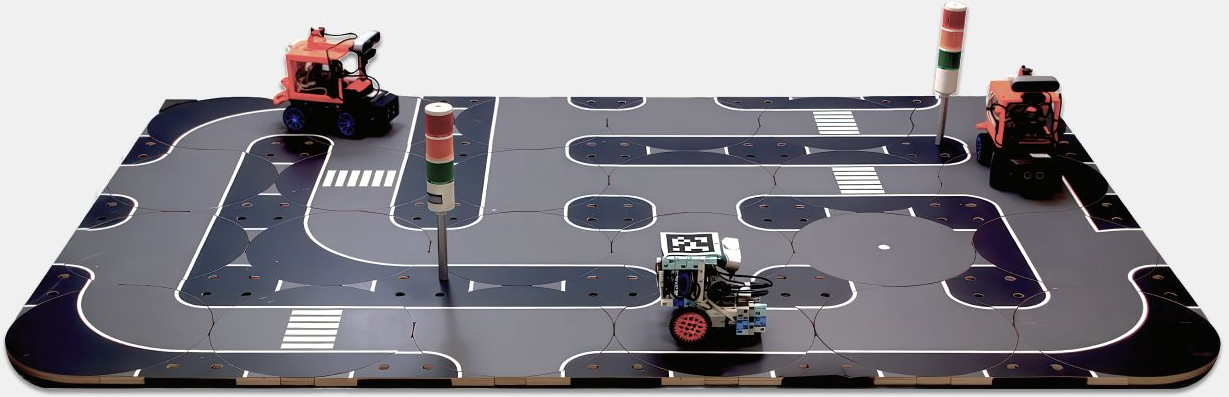
Контакты проекта

Сайт: cbots.ru
Почта проекта Platforma.Roboveinik@ya.ru
Через группу в Telegram: t.me/roboveinik
Через группу в VK

Сайт компании цифплат.рф
Почта компании digital_platform@rambler.ru

Дмитрий Уткин

Директор по развитию,
ООО «Научные развлечения»
utkin.dy@nau-ra.ru



Роботы в городе

НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

3 робота, полигон 1,5 м на 2,5 м, система навигации, курс, образ сервера CloudBots

+2 робота | +7 роботов | +5 роботов | +12 роботов

+отдельный сервер | + кастомизация полигона | + дополнительный полигон

опции под заказ

JuniorBot

14 Джуниоров, курс по информатике, переходники на наборы Лего, датчики, образ сервера CloudBots



JuniorBot AI

14 Джуниоров + 14 Repka PI, датчики, переходники на наборы Лего, курс по информатике и ИИ, образ сервера CloudBots



НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

+отдельный сервер

под заказ

ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА | НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ | ПИРС | РОБО СИТИ | Робовейник

*Кастомизация полигона является дополнительной опцией.
**Верхний полигон на обложке является настоящим, остальные - концепты того как может выглядеть кастомизированная версия.
***Вид и состав комплектов могут изменяться, узнавайте актуальную информацию через ссылки.