



**Модернизация образования
современными технологиями на базе
свободного программного и аппаратного
обеспечения.**

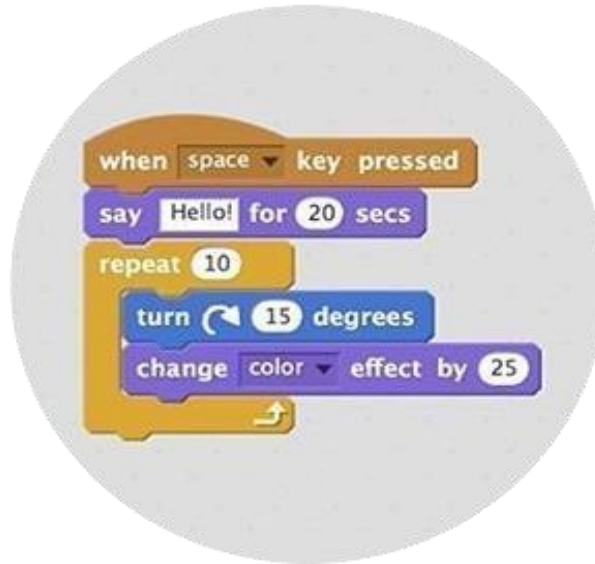
Как воспитать мейкеров будущего?

<http://robboclub.ru>

**Продюсер проекта
Павел Фролов**

Что такое РОББО Клуб?

«**РОББО Клуб**» – это сеть кружков робототехники, программирования и 3D-прототипирования, где дети проходят путь от моделирования образа робота на экране до создания собственных роботов при помощи 3D-печати



Проблема образовательной робототехники

Несмотря на быстрый рост рынка образовательной робототехники, в данный момент **не существует проверенных методов обучения** будущих инноваторов и архитекторов новых технологий

На рынке преобладают устройства, выполненные на основе **закрытого** программного и аппаратного обеспечения, которые формируют мышление в духе «черного ящика»: Ученик может создавать и изобретать только на основе этих закрытых устройств, **без возможности вносить изменения** в сами устройства

**Результат – низкокачественное образование,
ученик является пользователем, но не инноватором.**

Решение проблемы: открытые технологии



Идея РОББО в том, что устройства должны изучаться глубоко. Ученики должны не только понимать принцип работы устройства, но и уметь **создать его с нуля**

Мы создаем устройства на основе **свободного** программного и аппаратного обеспечения, которое позволяет ученикам разобрать наших роботов до винтика, а ПО – до байта



Результат – полноценное обучение инженеров и архитекторов, развитие российских технологий и инноваций

Какие знания мы даем?

Обучение программированию

Мы учим детей программированию при помощи языка Scratch, который позволяет им легко изучить фундаментальные основы программирования

Глубокое изучение принципов работы устройств

В РОББО Клубе дети не просто играют с роботами — они узнают принципы их работы. С помощью курса схемотехники, ученики изучают основы физики и электроники, и в качестве итога обучения могут собрать практически любое устройство с нуля

3D-печать и прототипирование

На занятиях в РОББО Клубе дети могут с помощью учителя создать свою первую 3D-модель, а затем распечатать его на 3D-принтере.

Погружение в профессиональные языки программирования

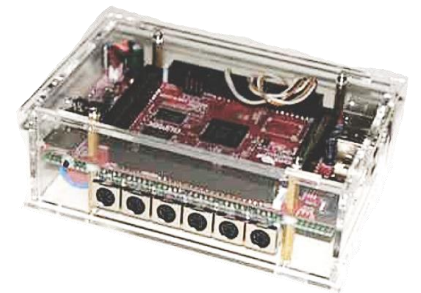
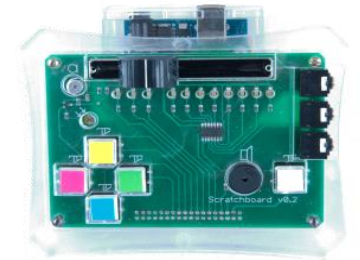
После языка Scratch ученикам есть куда развиваться! Они осваивают программирование робота уже на «взрослом» языке устройств Arduino, основанном на C/C++.

Наши продукты

Роботы для развития навыков алгоритмики, программирования, робототехники и начал электротехники

- Простое начало обучения (**минимальная** подготовка преподавателя, дети **от 5 лет**)
- Авторские **методические пособия**, разработанные совместно с учителями и методистами
- Производятся в России, **соответствуют ФГОС**

Предназначены для массового внедрения с минимальной подготовкой



Преимущества РОББО Клуба

Наша особенность – стремление комплексно подойти к вопросу подготовки будущих инженеров в сфере робототехники

Занятия с опытными педагогами по авторским методикам

Крепкая теоретическая база по программированию, и колоссальный прикладной опыт еще в школьном возрасте по сборке микросхем, программированию и сборке роботов любой сложности

Подготовка квалифицированных педагогов

Методика преподавания передается от самых опытных и компетентных коллег, что позволяет сохранить высокий уровень преподавания и гарантировать единые стандарты обучения в кружках по всей России.

Популяризация инженерии, робототехники, и технических специальностей

Для каждого ребенка от 5 лет придумана понятная и доступная для освоения программа обучения робототехнике и программированию. Количество детей, которым доступны новые знания в этих областях растет. В будущем, количество инженеров существенно выше, и качество их знаний существенно лучше.

РОББО Клуб сейчас

2015

12 кружка в Санкт-Петербурге
Больше 100 обученных детей

2016

14 собственных кружка в Санкт-Петербурге
122 партнерских кружка в России и СНГ
13 800 обученных детей



РОББО Клуб

Спасибо за внимание!

Павел Фролов

Телефон: +7 911 929 09 07

E-mail: pavel@robbo.world

www.robbo.ru

www.robboclub.ru

www.robbo.world
