



Фролов Павел Андреевич

Суверенная образовательная платформа РОББО для подготовки инженеров будущего на базе OpenSource технологий – сильная идея для нового времени



АГЕНТСТВО СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ

Skolkovo

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ ИННОВАЦИЯМ

РОССИЙСКИЙ ЭКСПОРТНЫЙ ЦЕНТР

ТЕХНОПАРК САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ТПП РФ

МИНПРОМТОРГ РОССИИ

Российский фонд развития информационных технологий

Международная школа программирования, робототехники и 3D-Печати



СЕРТИФИКАЦИЯ

Методики обучения одобрены АППО,
МПГУ, РГПУ и соответствуют
требованиям ФГОС



РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Методики и оборудование
разработаны в России,
в городе Санкт-Петербург



РАЗВИТИЕ

Организаторы и разработчики
оборудования для олимпиады НТИ и НТИ
Junior

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

Россия, Финляндия, Япония, Китай

ПРОДУКТЫ

- Франшиза
«РОББО Клуб»
- РОББО Класс



100 000+
УЧЕНИКОВ

27+
СТРАНЫ

150+
ПРОДАНЫХ франшиз

470+
КЛАССОВ В ШКОЛАХ

Куда нам двигаться?

ИДЕАЛЬНАЯ РЫНОЧНАЯ ЭКОНОМИКА

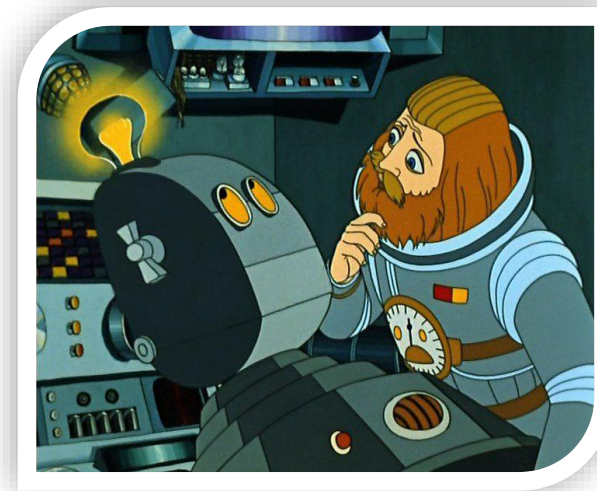


ИДЕАЛЬНАЯ КОНКУРЕНЦИЯ



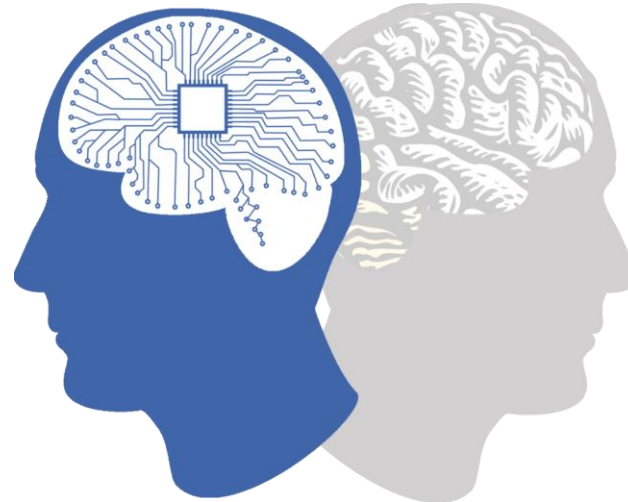
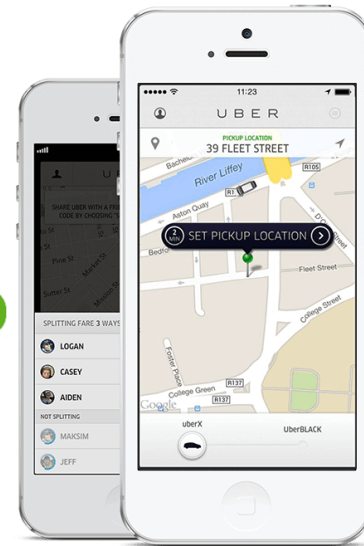
Патентное право и интеллектуальная собственность

- Умные вещи
- Открытые инновации
- OpenSource стартапы



РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА



РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА



Даешь русский
ЛЕГО и русский
Виндовс!



Заграница
нам поможет!



Типовые OpenSource
решения под
свободными
лицензиями
спасут мир!

4 свободы Open Source:

1

Свобода использования

3

Свобода воспроизводства и распространения

2

Свобода изучения

4

Свобода улучшения

*На тех, кто использует Open Source технологии
нельзя наложить санкции*

Ричард Столлман,
основатель движения свободного программного обеспечения, проекта GNU, Фонда свободного программного обеспечения и Лиги за свободу программирования. Автор концепции «копилефта».

Методики для каждой возрастной группы (5-15 лет)

3 ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИИ:

5 – 7 лет, 8 – 10 лет, 11 – 15 лет

- ПРОГРАММИРОВАНИЕ
- 3D МОДЕЛИРОВАНИЕ
- СХЕМОТЕХНИКА
- МИКРОЭЛЕКТРОНИКА
- ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВО



ИГРАЮ

Алгоритмика, RobboJunior, схемы (Snapcircuits); 3D ручка, учимся читать

УЧУСЬ

RobboJR, Scratch; Ardublock; ArduinoIDE; Appinventor; Лаборатория; Robot kit; Electronic kit (включая аналоговый); 3D; Механика

СОЗДАЮ

Разработать электронную схему, Сделать плату расширения; создавать роботов: колесных, гусеничных, ходячих; лучевые роботы; построить умный дом, IoT; разрабатывать игры на движке Unity

ИЗОБРЕТАЮ

Я знаю, что делать, и понимаю, как это делать. Разрабатываю собственные проекты, участвую в научно-технических конкурсах

ОТКРЫВАЮ БИЗНЕС

Я могу рассчитать эффективность своего проекта, подобрать команду и открыть свой startup

РАСТУ

Я могу привлечь финансирование для масштабирования своего бизнеса, найти международных партнеров и начать экспортировать

САМОЕ ВАЖНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ОБРАЗОВАНИИ НА СЕГОДНЯ - ОБУЧЕНИЕ ИНЖЕНЕРОВ-ИННОВАТОРОВ В ОБЛАСТИ РОБОТОТЕХНИКИ, ИТ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА





Обучает будущих
инженеров



Снимает зависимость от
закрытых иностранных
Технологий и софта

Суверенная платформа:



Не выращивает пользователей
зарубежных коммерческих
продуктов

основываются на принципах “открытого софта” и “открытого желе
Элементы обучающей экосистемы:



Open-source
оборудование



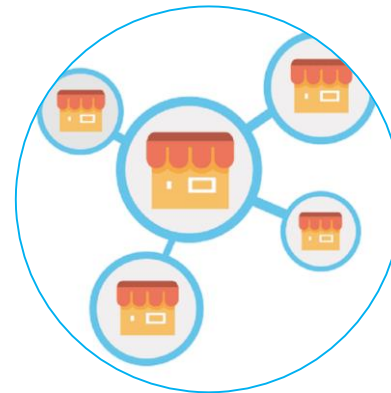
Open-source ПО



Олимпиады



Образовательные
Методики и система
подготовки учителей



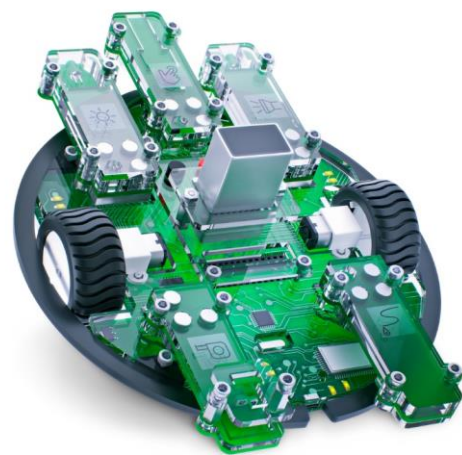
Коммерческая франшиза
«РОББО Клуб»
«РОББО Академия»



Онлайн-платформа
РОББО LMS и VR

РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА



РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА



РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА



РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА

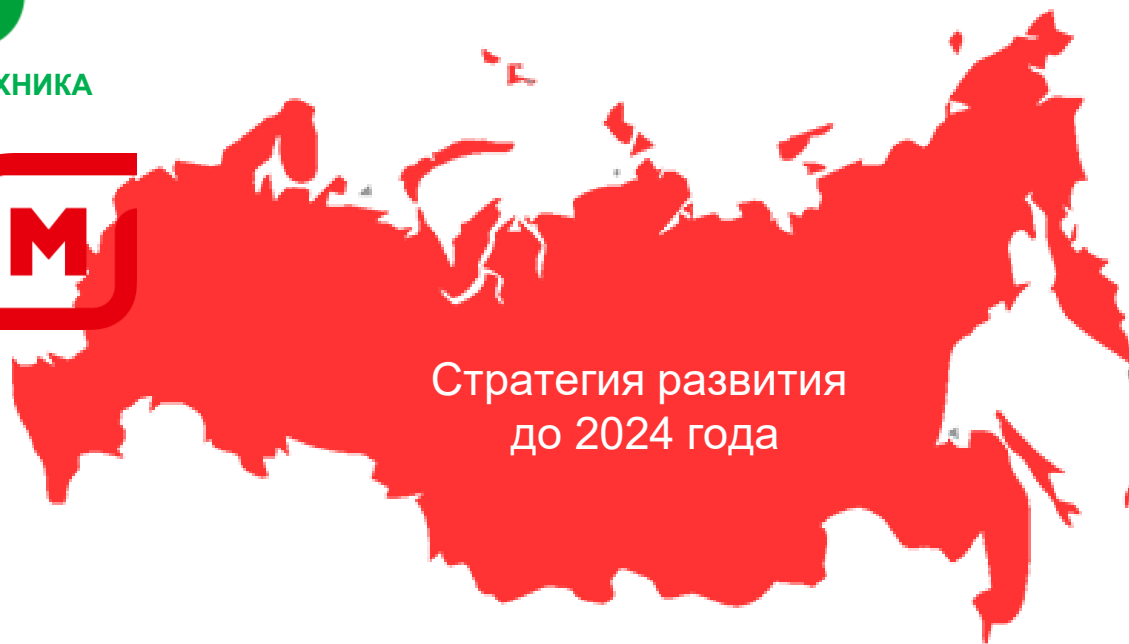


РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА



European Parliament



Стратегия развития
до 2024 года



ОС GNU/Linux
50 млн. государственных
компьютеров



Барселона
70% IT-бюджета



Индия

РОББО™

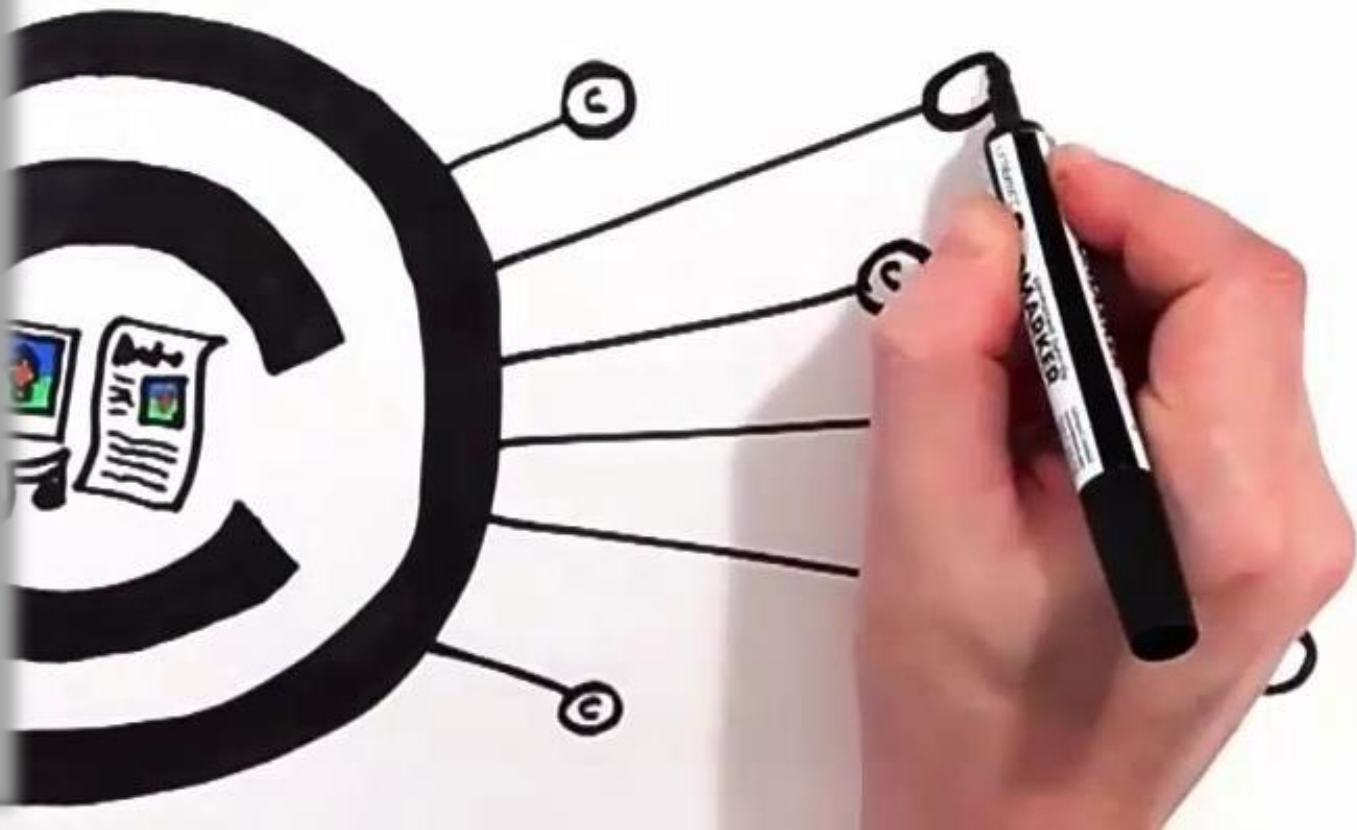
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА



creative commons

creative commons
LICENSES

	Copy & Publish	Attribution Required	Commercial Use	Modify & Adapt	Change License
Public Domain	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
BY Attribution	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
BY-SA Attribution ShareAlike	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BY-ND Attribution NoDerivs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
BY-NC Attribution NonCommercial	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
BY-NC-SA Attrib NonComm ShareAlike	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BY-NC-ND Attrib NonComm NoDerivs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

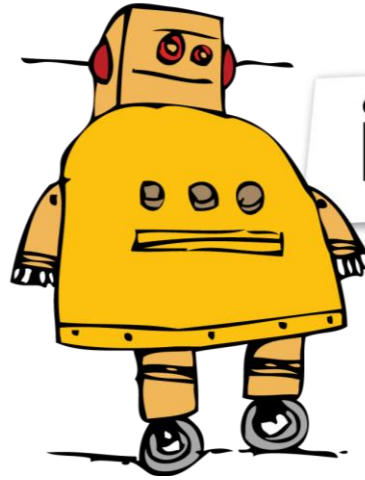


РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА



ВИКИПЕДИЯ
Свободная энциклопедия



instructables

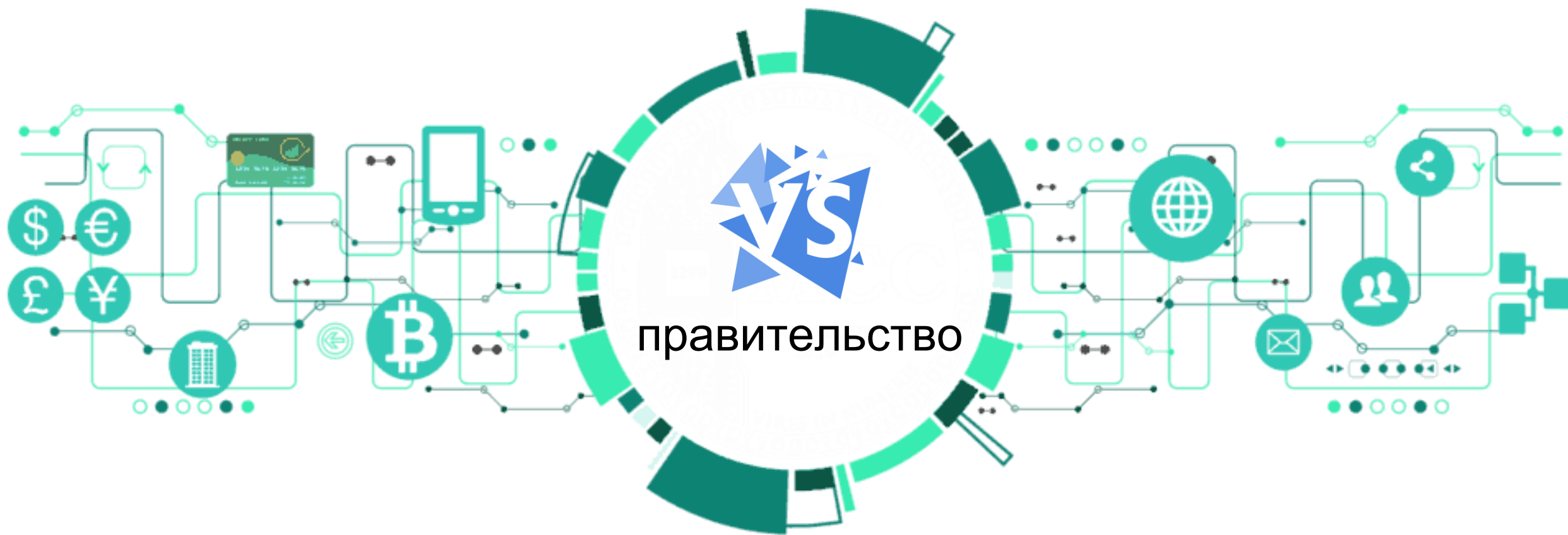
Thingiverse

**open
source
ecology**

Global Village Construction Set

РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА



РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА

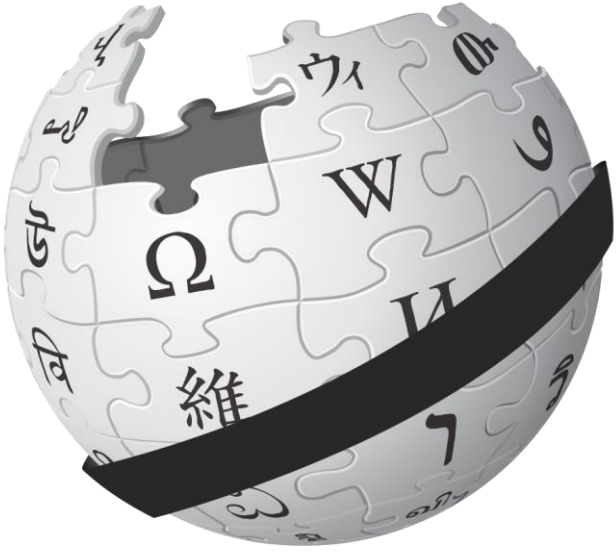
Топ-500

100%

Open Source

РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА



ВИКИПЕДИЯ
Свободная энциклопедия

vs

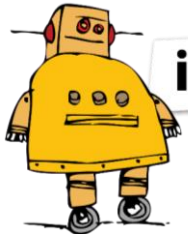


РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА



Thingiverse



instructables



The Maker Movement

JOIN THE Revolution! **MANIFESTO** Mark Hatch

Radicalize!

Make is Fundamental.

Share Participate

Give away small pieces of yourself. LEARN

Tool up

embrace Change

Tools of Industrial Revolution are at the CHEAPEST

if we could bring more folks... TO MAKER SPACES

we CAN CHANGE THE WORLD!

MAKE something For Christmas!

MAKERS ARE CHANGING...

Global Village Construction Set

50 различных промышленных машин
необходимых для создания
маленькой устойчивой цивилизации
с современным комфортом

CONSTRUCTION

Tractor Backhoe Loader Bulldozer Rotor Chipper / Hammer Mill Auger Saw Mill Soil Pulverizer Cement Mixer Well Rig Brick Press

FABRICATION

Micro Tractor Power Cube Trencher Wire And Rod Mill Robotic Arm Forge Lathe Welder Induction Furnace

TRANSPORT

Plasma Cutter Drill Press Hot Metal Rolling Iron Worker Open Source Car Truck Laser Cutter Hydraulic Motor Torch Table Multi Machine 3D Printer 3D Scanner

POWER GENERATION

Steam Engine Solar Concentrator Gas Burner Circuit Mill Pelletizer Wind Turbine

FOOD

Hay Cutter Bread Oven Dairy Milker Bio Plastic Extruder Aluminium Extractor

MATERIALS

AGRICULTURE

Nickel Iron Battery Universal Seeder Micro Combine Hay Rake Spader Baler

ELECTRONICS

UPS Electric Motor CNC Circuit Mill

open source ecology

BLUEPRINT BACKGROUND

CONSTRUCTION

The Global Village Construction Set (GVCS) is a modular, DIY, low-cost, high-performance platform that allows for the easy fabrication of the 50 different Industrial Machines that it takes to build a small, sustainable civilization with modern comforts.

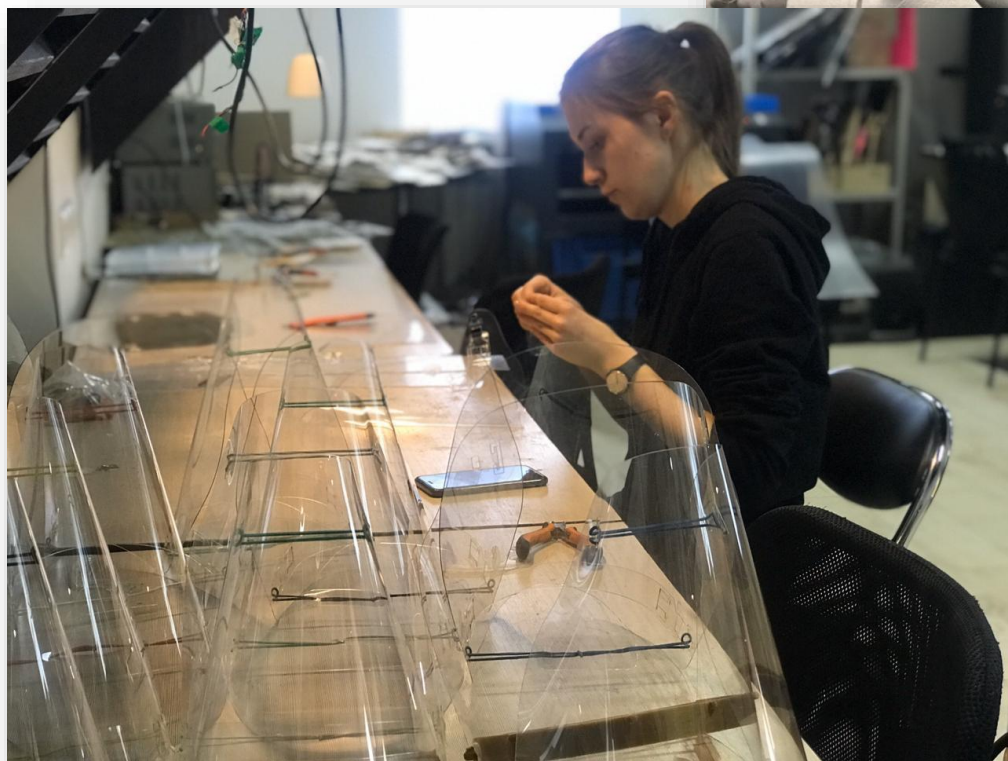
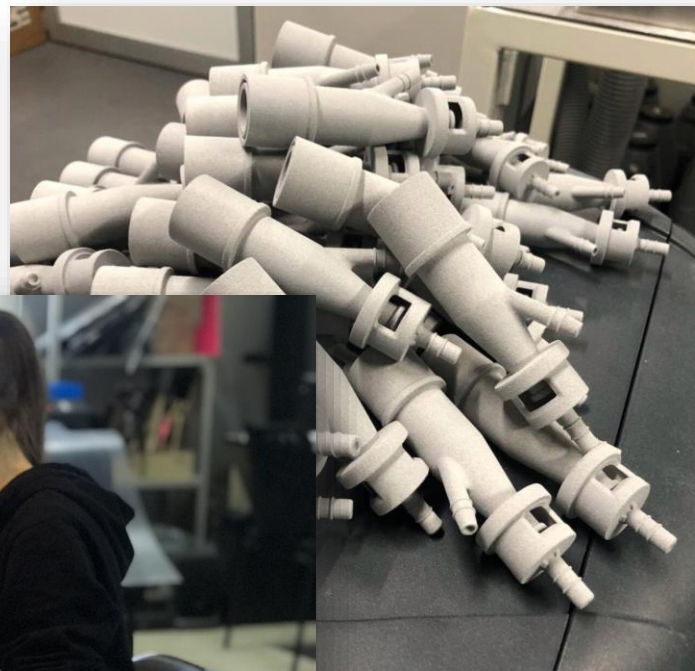
open source ecology

РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА



Мейкеры
ПРОТИВ
COVID-19



РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА

Gazebo

Varwin
Robotics

РОББО LMS

Scratch

Open edX

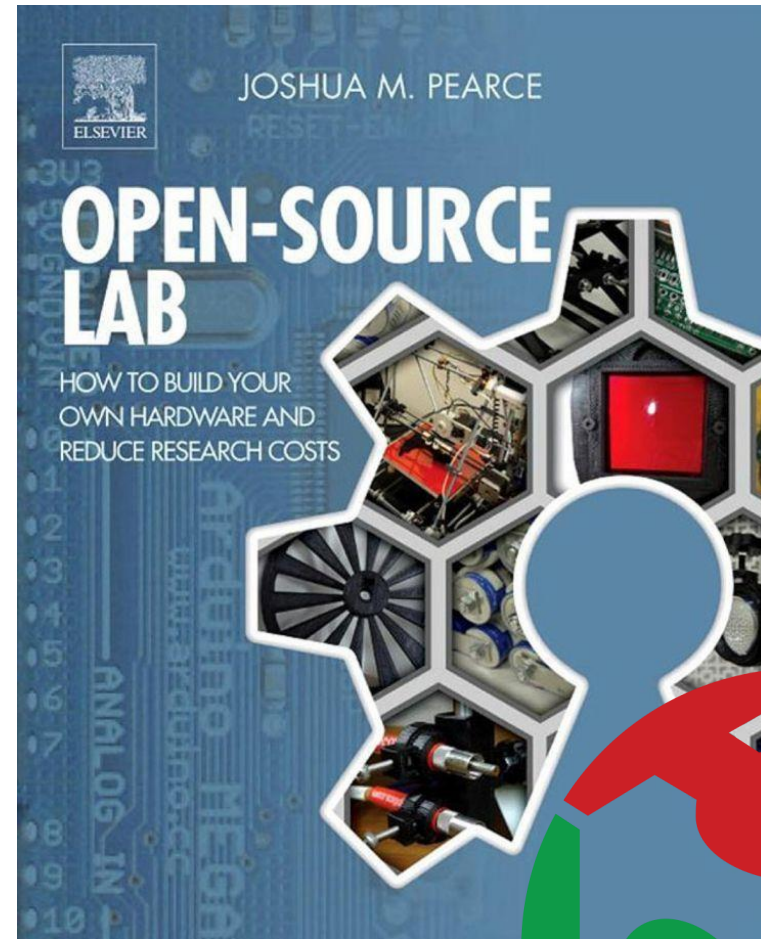
РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА

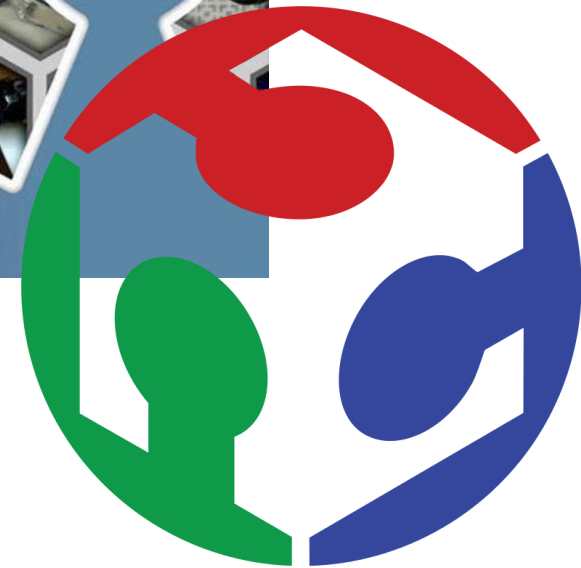
Fab Lab 1:0



Fab Lab 2:0



1.0 и 2.0



FAB LAB

РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА

SAGE = $\int_0^{\infty} e^{-x} x^{y-1} dx$

Sky Lab: <https://skylab.in>

Spoken Tutorials: <https://spoken-tutorial.org/>

«Наша цивилизация находится в кризисе, основанном на том, что кто-то когда-то сказал, что это идея моя, а не его, а я лучше, чем он».



РОББО™
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА



РОББО™

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА

ПАВЕЛ ФРОЛОВ

КОНТАКТЫ:

○ pavel@robbo.world
○ +7 911 929 09 07
(WhatsApp, WeChat, Telegram)

<https://robbo.ru/>
<https://innoclass.ru/>

