

# ТЕХНОПОЛИС МОСКВА

Концепция внедрения  
проектного образования  
в целях подготовки  
кадров для цифровой  
экономики



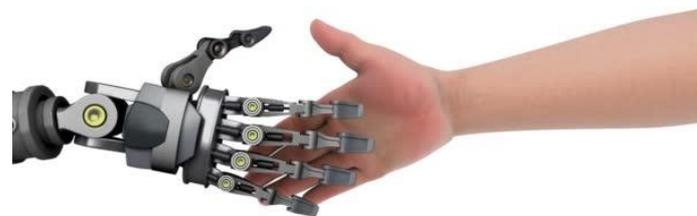
Российский разработчик и производитель  
учебного и демонстрационного оборудования

# Профессии, которые полностью исчезнут к 2040 году\*

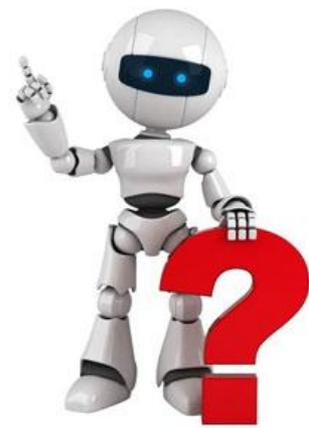
www.nau-ra.ru



~~бухгалтер  
водитель  
аналитик  
оператор  
юрист  
кассир  
журналист  
риэлтор  
секретарь  
лектор~~



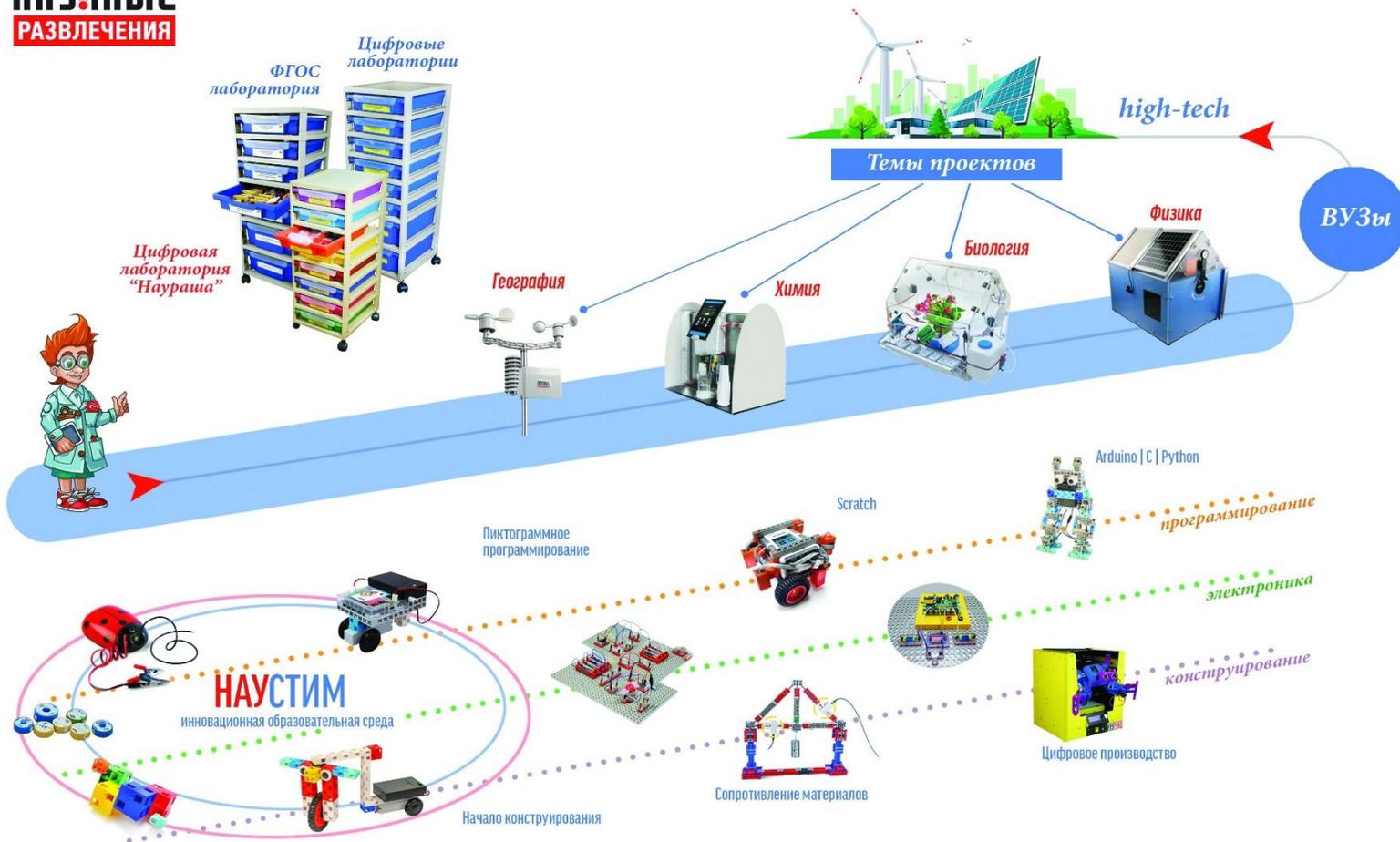
\*Источник: <http://www.skolkovo.ru>



Робот-соперник или Робот-партнёр?

**НАУЧНЫЕ**  
**РАЗВЛЕЧЕНИЯ**

Концепция проектного образования от "Научных развлечений"



НАУСТИМ — цифровая интерактивная развивающая среда для познавательного развития и инженерно-технического творчества дошкольников  
(парциальная образовательная программа дошкольного образования)





Цифровая STEAM-лаборатория является уникальным инновационным образовательным продуктом, сочетающим как творческое развитие ребенка, так и закладку основ инженерного мышления. Это достигается комплексным использованием цифровых и традиционных технологий.



## Академия Наураши "Цифровая STEAM-лаборатория"

2020

5+



+



x3

МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ



+



x3

КУРС ЛОГИКИ БАЗОВЫЙ



+



x3

АЗБУКА РОБОТОТЕХНИКИ

3-12 рабочих мест

более 165 заданий

более 48 занятий

НАУЧНЫЕ  
РАЗВЛЕЧЕНИЯ

АртТес

216.700 руб



## サイエンス ワールド

子供たちはケンというキャラクターと一緒に、忘れられない旅に出かけます。

### 世界初家庭用電子ラボ



**1** 電気  
「リンゴを使って電池をつくらう」  
酸性的液体を入れた銅と亜鉛を  
つなぐと、電気が流れる回路がで  
きます。この簡単な電気の仕組み  
をつくってみよう!

**2** 温度  
「おいしいアイス温度を測って  
みよう」温度計をつけて、ア  
イスが溶けるときの温度を測  
ってみよう!



大阪本社  
〒581-0066  
大塚府八尾  
市北亀井町  
3-2-21  
教材事業部  
kyozai@artec-kk.co.jp  
TEL: 072-990-5504

# ArTeC

計72実験(4科目)

## サイエンス ワールド

世界初家庭用電子ラボ



てんとう虫の形をしているデジタルセンサを使い、子供たちは科学実験を行うことができます。

各科目の課題に挑戦することで、子供たちは測定  
のやり方や、測定の性質と意味について学ぶことができます。

- 1. ヴォルテージ
- 2. 温度
- 3. 音
- 4. 光
- 5. 電圧
- 6. 電流
- 7. 電圧
- 8. 電圧
- 9. 電圧
- 10. 電圧
- 11. 電圧
- 12. 電圧
- 13. 電圧
- 14. 電圧
- 15. 電圧
- 16. 電圧
- 17. 電圧



現在開発中!

計72実験(4科目)

SCIENTIFIC  
ENTERTAINMENT

Продукция компании «Научные развлечения» на стенде партнёров из Японии

Stm e

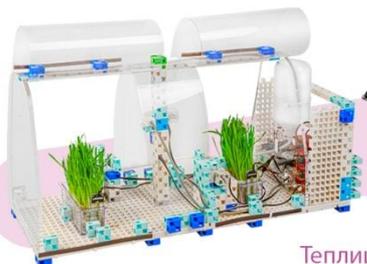
Естественные науки



Пиктограммное программирование



Технология

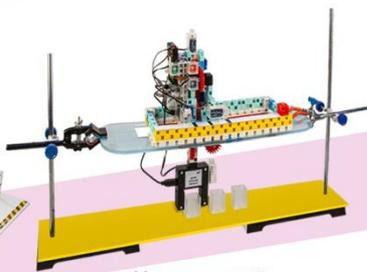
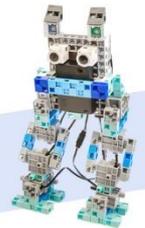


Теплица

Инженерия



Цифровые лаборатории



Химический анализатор

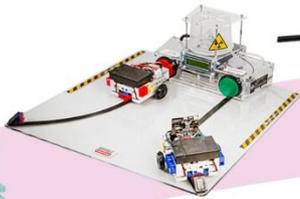


Модель ядерного реактора

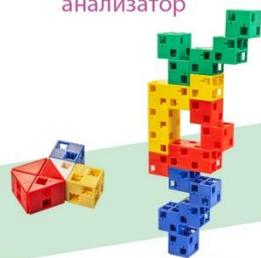


Стенд "Квадрокоптер"

Управление температурой



Математика



Цифровые лаборатории



Япония. Осака



Работа с мультимедийной лабораторией

Россия. Южно-Сахалинск



Решение логических задач

# НАУСТИМ

интерактивная развивающая среда

Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии» - является уникальной разработкой для экспериментальной деятельности в детских садах и начальной школе.

Интерактивный герой Наураша помогает провести научные эксперименты с настоящими датчиками и знакомит с различными природными явлениями.



www.nau-ra.ru

## Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии»

5+

+ ПО



Возможные форматы работы:  
групповые занятия,  
работа парами,  
индивидуально.

2020

температура

электричество

кислотность

свет

сила

магнетизм

пульс

звук

+  
методические  
пособия



8 лотков



+ мобильная стойка

более 100 заданий

свыше 40 часов интерактива

∞ кол-во экспериментов

НАУЧНЫЕ  
РАЗВЛЕЧЕНИЯ

109.230 руб

# «НАУРАША в стране Наурандии»

## мультиязычная

[www.nau-ra.ru](http://www.nau-ra.ru)

- Редактор сценариев
- 4 языка:



В работе:

- Корейский





Апробация Savanto во Франции

дошкольное образование

5+

Цифровая лаборатория Наураша



Академия Наураша  
"Цифровая STEAM-лаборатория"

3x



начальная школа

7+

ЦП по начальной школе  
12 учеников



www.nau-ra.ru

средняя школа

10+

ФГОС по физике



ЦП по физиологии



ЦП по математике



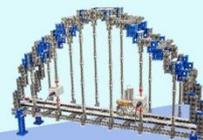
ЦП по биологии



ЦП по химии



Демонстрационный набор  
"Фермовые конструкции  
и разводные мосты"



Умная теплица



Умный дом



3x



Основы  
программирования  
роботов



Набор Наурабо для сборки роботов



Искусство программирования роботов



Набор Наурабо  
для сборки  
электронных схем

# Цифровая лаборатория для начальной школы STEM

www.nau-ra.ru



1. Р – датчики
2. ПО для Android

Даёт учителю возможность:

- Провести с учениками исследовательские занятия естественнонаучной направленности в рамках классно-урочной системы
- Продолжить и развить умения, формируемые в дошкольном возрасте с использованием комплекса «Наураша в стране Наурандии»
- Подготовить учащихся к работе с цифровыми приборами (включая датчики) в основной школе
- Привить навыки подготовки индивидуального отчёта о проделанном эксперименте в виде рисунков, символов, выводов из наблюдений и экспериментов

6 рабочих мест для 12 учеников и рабочее место учителя

# ФГОС лаборатория

лаборатория по физике

ФГОС-лаборатория "три в одном", включающая в свой состав ОГЭ-лаборатории, ЕГЭ-лаборатории и фронтальные лаборатории, позволяет провести более 200 лабораторных работ по всем разделам курса физики 7-11 классов при изучении предмета как на базовом, так и на углубленном уровнях.



www.nau-ra.ru

## ФГОС - лаборатория по физике

2020

7 лотков  
(базовая комплектация)

1 лоток  
с датчиками

+

= цифровая  
ФГОС-лаборатория

+

МЕХАНИКА | МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА | ЭЛЕКТРОДИНАМИКА | ОПТИКА И КВАНТОВАЯ ФИЗИКА

2 рабочих  
места

211 лабораторных  
работ

5 методических  
пособий

3 в 1 ЕГЭ/ОГЭ  
и фронт. лаб

от 86.510 руб

# Цифро-аналоговые Р-датчики

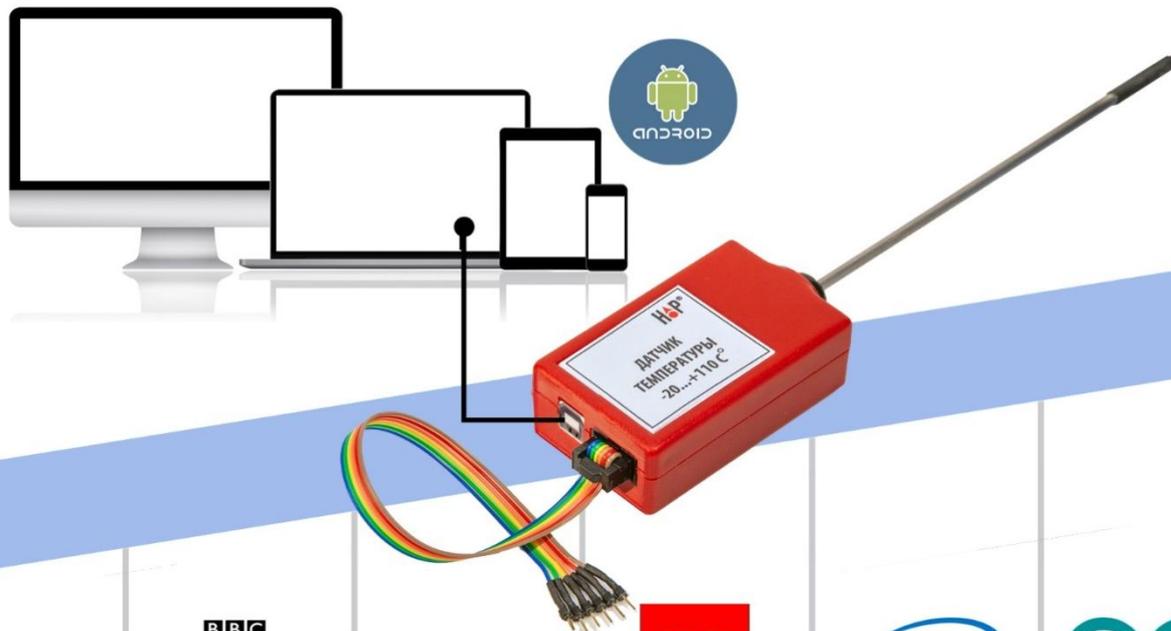
www.nau-ra.ru

цифровые  
датчики

# Р

(+ аналоговый выход)

Для проведения проектных работ  
цифровое оборудование также может быть  
подключено практически к любым робототехническим  
комплексам **LEGO, VEX, Науробо, Ардуино**.



Совместимость

**VEX**  
ROBOTICS



Raspberry Pi



**NAUROBO**



BBC  
**micro:bit**



**Artel**



**LEGO**  
MINDSTORMS



**intel**



**ARDUINO**





**ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
ПО ХИМИИ**

Профильный уровень



**ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
ПО БИОЛОГИИ**

Базовый уровень



**ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
УЧАЩЕГОСЯ ПО  
ФИЗИОЛОГИИ**

Базовый уровень



**ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
ПО ЭКОЛОГИИ**



**ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
ПО ГЕОГРАФИИ**



**ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
ПО ЭКОЛОГИИ**  
Полевая



**ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
ПО БИОЛОГИИ**  
Полевая

# NAUROBO

современная концепция робототехники

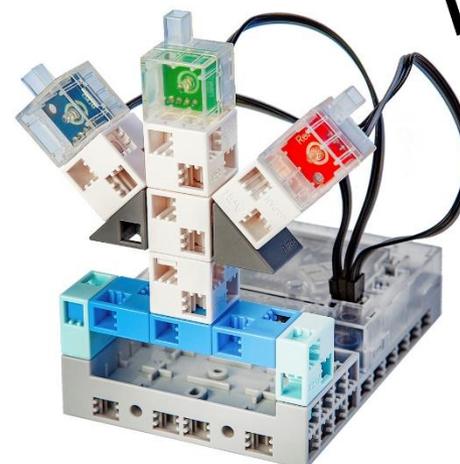
Робототехнический конструктор  
на базе контроллера Studuino  
для начальной и средней школы.  
Предназначен для изучения основ блочного  
программирования (Scratch).  
Формирует навыки составления  
программ из блоков с изменяемыми  
параметрами исполнения команд.



## Набор НАУРОБО "Основы программирования роботов"

2020

# 10+



19 занятий  
по 45 мин

1-2 рабочих мест

3 методических пособия

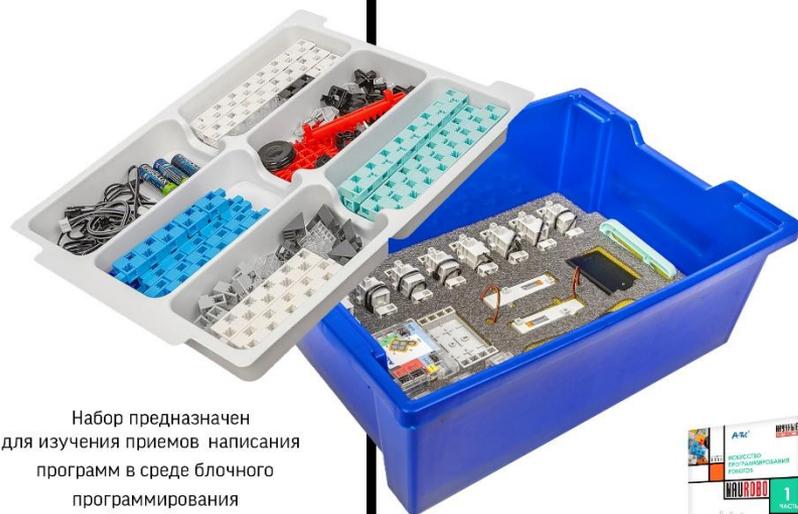
НАУЧНЫЕ  
РАЗВЛЕЧЕНИЯ

АртТек

37.000 руб

# NAUROBO

современная концепция робототехники



Набор предназначен для изучения приемов написания программ в среде блочного программирования (Scratch)

Формирует навыки составления и оптимизации сложных алгоритмов сокращения размера программ за счет использования встроенных процедур, ветвления, циклов и прочих приемов профессионального программирования.

## Набор НАУРОБО "Искусство программирования роботов"

2020

12 +

4 методических пособия и руководство для учителей

25

занятий  
по 90 мин

1-2

рабочих  
мест

+8

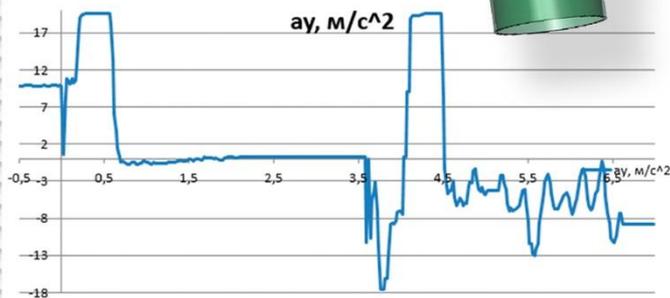
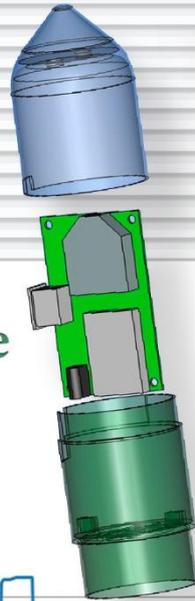
серво  
моторов

НАУЧНЫЕ®  
РАЗВЛЕЧЕНИЯ

| АртТес®

72.600 руб

## Беспроводные технологии



- Изучение перегрузок во время полета ракеты

# NAUROBO

современная концепция робототехники

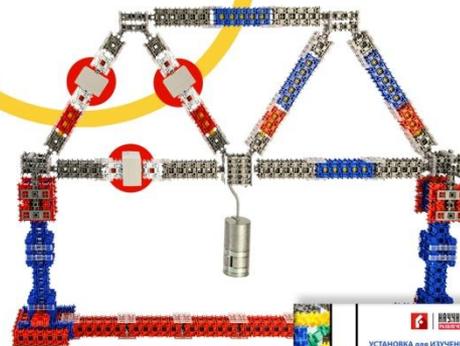
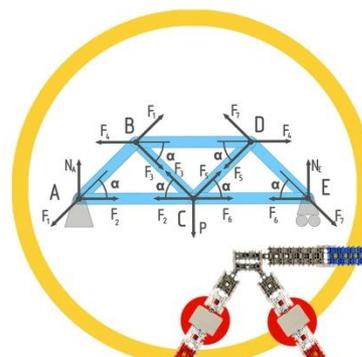
Учебные задачи: развитие навыков конструирования в процессе сборки различных моделей мостов, в том числе и разводного моста, экспериментальное изучение статики на основе измерения усилий сжатия и растяжения, возникающих в элементах моделей мостов и фермовых конструкций, изучение явления резонанса и зависимости резонансных частот колебаний от прочностных характеристик моделей мостов.



## Демонстрационный набор "Фермовые конструкции и разводные мосты"

2020

12+



www.nau-ra.ru  
2019

5-10 чел проект

занятия  
Годовой курс

НАУЧНЫЕ®  
РАЗВЛЕЧЕНИЯ

145.000 руб



КЛАССЫ РОБОТОТЕХНИКИ  
В САМАРЕ





современная концепция робототехники

Набор-конструктор научит: основам Web-технологий и системного администрирования, программированию, построению систем с обратной связью с использованием облачных технологий (концепция «Интернет вещей»), оптимизации условий содержания растений. Исполнительные устройства обеспечивают: внутреннее освещение в различных спектральных диапазонах, нагрев и циркуляцию воздуха, полив грунта и проветривание. Интерфейс «Умной теплицы» обеспечивает включение всех исполнительных устройств в ручном режиме. Система управления обеспечивает периодическую передачу всех регистрируемых параметров в облачные сервисы и имеет возможность автоматического управления исполнительными устройствами, входящими в состав модели.

13 +

## Робототехнический комплекс НАУРОБО «Умная теплица»

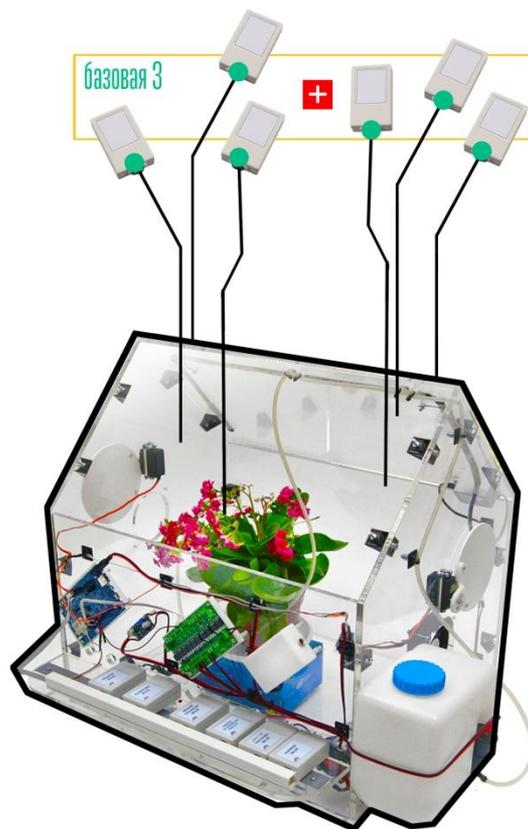
2020

базовая 3



комплектация цд по желанию заказчика

до 6



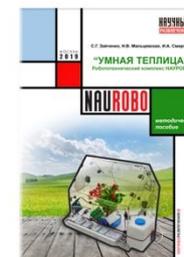
ПО



датчик освещенности  
датчик влажности почвы  
датчик температуры



инструкция по сборке и уникальное методическое пособие



5-10 чел проект

занятия  
Годовой курс

НАУЧНЫЕ®  
РАЗВЛЕЧЕНИЯ

186.000 руб

# NAUROBO

современная концепция робототехники

Набор-конструктор «Умный дом» научит: базовым принципам автоматизированного управления, использованию возобновляемых источников энергии для обеспечения жилого помещения тепловой и электрической энергией, проектированию инженерных систем охраны, контролю доступа, а также основам Web-технологий и системного администрирования, программированию, построению систем с обратной связью с использованием облачных технологий (концепция «Интернет вещей»).

Сенсоры

В комплект набора-конструктора «Умный дом» входят: датчик напряжения, датчик освещенности, а также не менее 4-х датчиков температуры с аналоговым сенсором. В датчики, кроме USB-разъема, имеют дополнительно специальный разъем для подключения к различным робототехническим изделиям. Кроме того, в комплекте датчик тока и датчик температуры с цифровыми сенсорами.

www.nau-ra.ru

## Робототехнический комплекс НАУРОБО «Умный дом»

2020

15+



**+** ВНЕШНИЙ  
ОСВЕТИТЕЛЬ

**+** ПО



**+**

инструкция по сборке  
и уникальное  
методическое  
пособие

5-10 чел проект

занятия  
Годовой курс

НАУЧНЫЕ®  
РАЗВЛЕЧЕНИЯ

173.800 руб

# NAUROBO

современная концепция робототехники

Набор-конструктор научит: базовым принципам автоматизированного управления, использованию возобновляемых источников энергии для обеспечения жилого помещения тепловой и электрической энергией, проектированию инженерных систем охраны, контролю доступа, а также основам Web-технологий и системного администрирования, программированию на JavaScript с использованием фреймворка NodeJS (HTML+CSS), построению систем с обратной связью с использованием облачных технологий (концепция «Интернет вещей»).

Состав набора:

- комплект деталей корпуса, все необходимые элементы крепления, комплект датчиков, комплект исполнительных устройств и механизмов, комплект элементов гидравлической схемы, микрокомпьютер с платой расширения, понижающий преобразователь напряжения, плата драйвера силовой электроники, плата подключения источников энергии, блок реле, аккумулятор с платой защиты, панель солнечной батареи.
- внешний блок питания, внешний осветитель и модель ветрогенератора
- ПО и методическое пособие по сборке.

www.nau-ra.ru

## Роботизированный комплекс «Возобновляемые источники энергии»

2019

15+



внешний осветитель



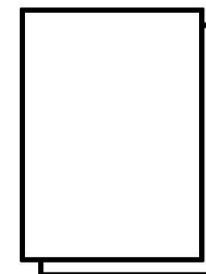
ПО



ветрогенератор



инструкция по сборке и уникальное методическое пособие



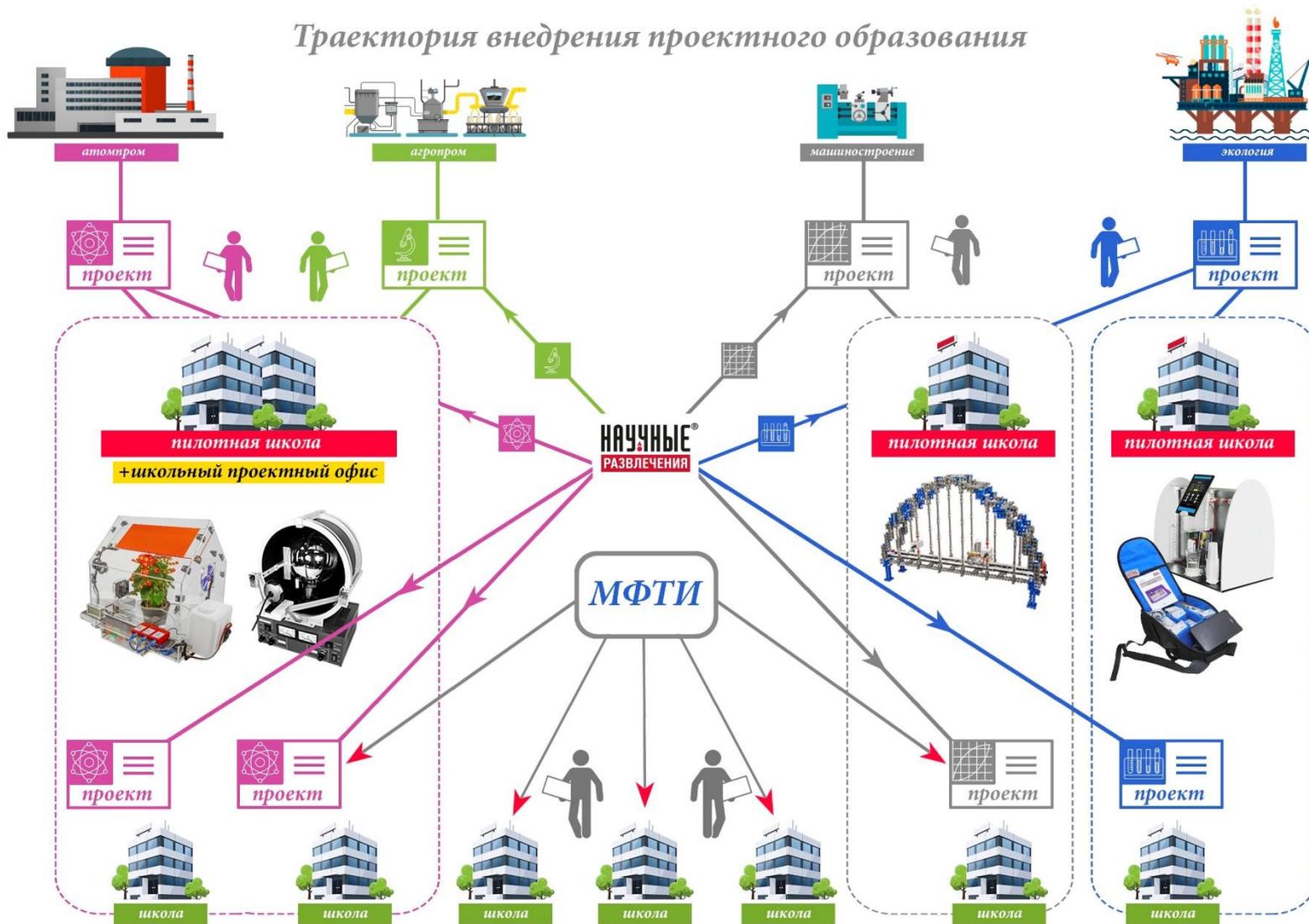
5-10 чел проект

занятия  
Годовой курс

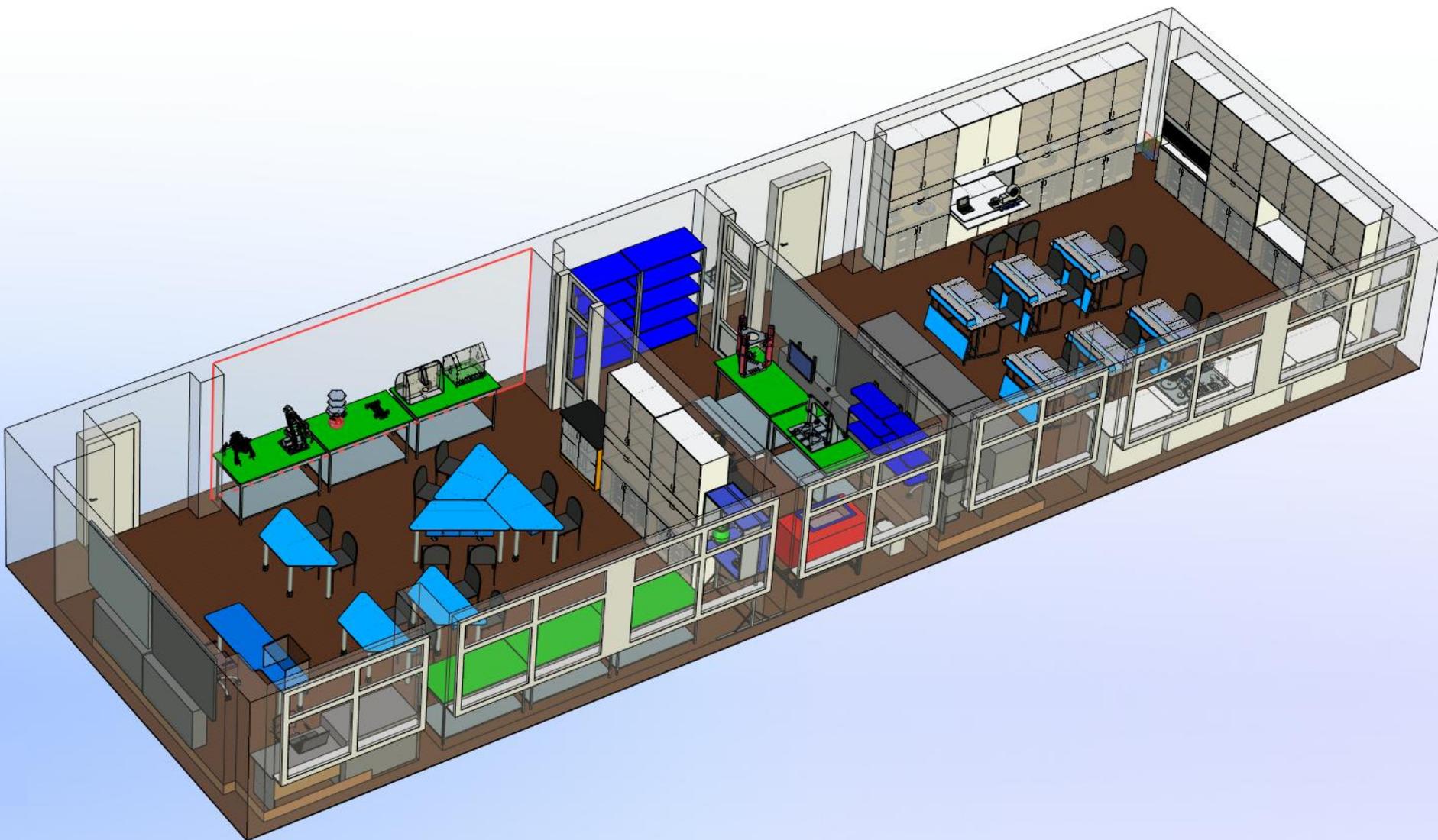
НАУЧНЫЕ®  
РАЗВЛЕЧЕНИЯ

от 220.000руб

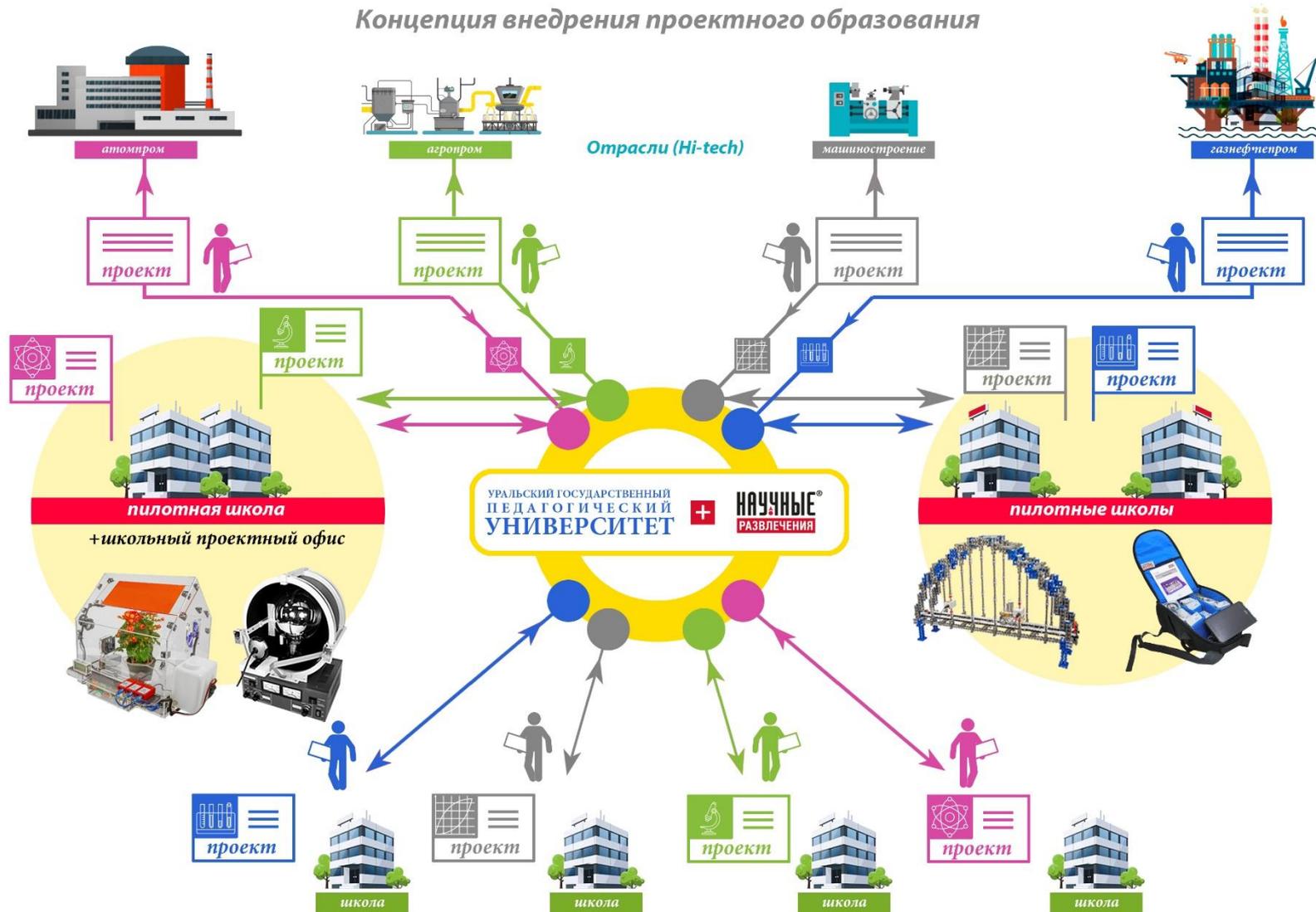
# Траектория внедрения проектного образования



# Проектирование кабинетов



### Концепция внедрения проектного образования



**ВЫБОР**



**ПЕДАГОГОВ**

# Развивающие наборы для дополнительного образования

[www.nau-ra.ru](http://www.nau-ra.ru)



от 7 до 15 лет



**НАУЧНЫЕ  
РАЗВЛЕЧЕНИЯ**



# Инклюзивное образование

## СОТРУДНИЧЕСТВО С ЦЕНТРОМ ИМ. ДИМЫ РОГАЧЕВА

www.nau-ra.ru



Дети, находящиеся в онкоцентре **имени Дмитрия Рогачева** ([ННПЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева](#)), продолжают получать непрерывное образование с помощью учебного оборудования, которое предоставляет компания «**Научные развлечения**».



На базе ННПЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева создана уникальная Школа – «[Учим&Знаем](#)».





Для педагогов дошкольных учреждений



Для преподавателей среднего общего образования

# Skype-конференция по обмену опытом

[www.nau-ra.ru](http://www.nau-ra.ru)



Осака, Южно-Сахалинск, Чебоксары



Миасс, Подольск, Надым, Самара

Хотите получить *скидку* или *бесплатную доставку* в любой регион России?  
При оформлении заказа назовите менеджеру  
*кодовое слово* **ММСО2020.**



Контактная информация

---

**[www.nau-ra.ru](http://www.nau-ra.ru)**

Телефон: **+7 (495) 788-99-09** (многоканальный)

E-mail: **[nr@nau-ra.ru](mailto:nr@nau-ra.ru)**