



**СУВЕРЕННАЯ ПЛАТФОРМА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ
ДЛЯ ВУЗОВ И КОЛЛЕДЖЕЙ**



**О проекте
РОББО**

150+

ФРАНШИЗ

540+

КЛАССОВ В ОУ

39+

СТРАН

100 000+

УЧЕНИКОВ



РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

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



СЕРТИФИКАЦИЯ

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



ОФИСЫ

в России, Финляндии, Китае, Японии

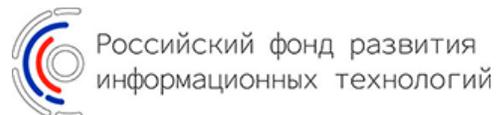


РАЗВИТИЕ ЭКОСИСТЕМЫ

Организаторы международной Scratch-Олимпиады

ПОДДЕРЖКА ГОСОРГАНИЗАЦИЙ И ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ

ВЭБ | РФ



ПОДДЕРЖКА ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОББО

Суверенная образовательная платформа
РОББО была поддержана
Президентом РФ В.В.Путиным
в рамках Форума АСИ
«Сильные идеи для нового времени»

Поручение Президента РФ Пр-1496, п.1 а)-1;
Пр-1496, п.1 а)-2; Пр-1496, п.6. от 25.08.2022

Практика на платформе АСИ СМАРТЕКА:



ДЕФИЦИТ ИНЖЕНЕРОВ В РОССИИ

РОББО

- Вице-премьер Чернышенко:
нехватка IT-кадров

1 000 000 человек

- Вице-премьер РФ Юрий
Борисов: Дефицит
специалистов с высшим
образованием в ОПК

120 000 человек

- ВШЭ: **МЕНЬШЕ 1/3** выпускников
российских вузов оканчивают
факультеты, связанные с
инженерным делом, технологиями и
техническими науками

ЮНЕСКО:

«УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ
ЗАВИСИТ ОТ ИНЖЕНЕРИИ!»

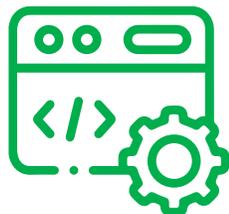
КАК ПОВЫСИТЬ %% ЖЕЛАЮЩИХ БЫТЬ ИНЖЕНЕРАМИ?

РЕШЕНИЕ РОББО КАК СУВЕРЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА

РОББО

ОСНОВЫВАЮТСЯ НА ПРИНЦИПАХ “ОТКРЫТОГО СОФТА” И “ОТКРЫТОГО ЖЕЛЕЗА”

ЭЛЕМЕНТЫ ОБУЧАЮЩЕЙ ЭКОСИСТЕМЫ:



Open-source
оборудование



Open-source ПО



Организация
Олимпиад и
конкурсов



Образовательные
методики и система
подготовки учителей



Коммерческая франшиза
«РОББО Клуб», «IT Hub»,
«РОББО Академия»



Онлайн-платформа
РОББО LMS и VR

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ СТРАНЫ

через обучение инженеров-инноваторов,
не зависящих от закрытых иностранных технологий и ПО

ЛЕСТНИЦА ЗНАНИЙ 7+ ЛЕТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБУЧЕНИЯ

РОББО®

3 возрастных категории:

5 – 7 лет, 8 – 10 лет, 11 – 15+ лет

- СХЕМОТЕХНИКА И МИКРОЭЛЕКТРОНИКА
- ПРОГРАММИРОВАНИЕ
- 3D МОДЕЛИРОВАНИЕ



ИГРАЮ

Алгоритмика, RobboJunior, схемотехника Знаток 320; 3D ручка; мет. конструктор



УЧУСЬ

Scratch; Ardublock; ArduinoIDE; Мобильная робототехника; IoT; 3D-моделирование в Tinkercad; Механика; Scratch-Олимпиада; РОББО Фестиваль; НТО Джуниор.



СОЗДАЮ

Разработка электронных схем в KiCad; 3D-модель конструкции в Freecad, разработка игры на Unity; первая программа для Android OS в App Inventor; создание электронной платы в Q-Fab. Python, C++, НТО.



ИЗОБРЕТАЮ

Профессиональное применение open source. Проектная робототехника. Копирование устройств. Создание прототипов. Первые стартапы и рабочие проекты. Разработка ПО.



ОТКРЫВАЮ БИЗНЕС

Профсообщество = участие в масштабных open source-проектах. Создание бизнеса или карьера. Создание проектных команд. Портфолио проектов. Краудфандинг.



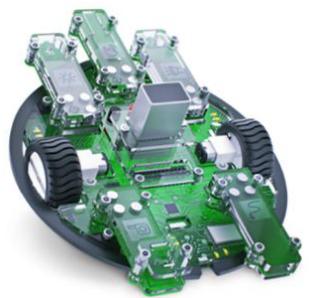
РАСТУ

Масштабирование. Привлечение инвестиций. Создание партнёрской сети. Идеология. Влияние. Тренды.

**САМОЕ ВАЖНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ НА СЕГОДНЯ
— ОБУЧЕНИЕ ИНЖЕНЕРОВ-ИННОВАТОРОВ,
КОТОРЫЕ СМОГУТ СОЗДАТЬ СВОЕГО РОБОТА
С НУЛЯ ДО ГОТОВОГО УСТРОЙСТВА**

ОБОРУДОВАНИЕ СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА (РФ)

РОББО



**РОББО
ПЛАТФОРМА**



**РОББО
ЛАБОРАТОРИЯ**



**РОББО
НАБОР СХЕМОТЕХНИКИ**



**РОББО
3D ПРИНТЕР**



**РОББО
Q-FAB**



**РОББО
ОТТО**



**РОББО
КВАДРОКОПТЕР**



**РОББО
НЕЙРОИНТЕРФЕЙС**

РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО: ГИСП и ПОСТАНОВЛЕНИЕ №719

РОББО®



МИНИСТЕРСТВО
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ТОРГОВЛИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОМТОРГ РОССИИ)

Пресненская наб., д. 10, стр. 2, Москва, 125039

Тел. (495) 539-21-66

Факс (495) 547-87-83

<http://www.minpromtorg.gov.ru>

15.11.2023 № 122502/08

На № _____ от _____

АО «РОББО»

197022, г. Санкт-Петербург,
наб. Реки Карповки, д. 5, литер Г

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации по результатам рассмотрения документов, представленных в соответствии с Правилами выдачи заключения о подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719, подтверждает производство следующей промышленной продукции на территории Российской Федерации:

Наименование юридического лица: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РОББО»

Реквизиты заявления в ГИСП: № 5019\ 2023 от 6 сентября 2023 г.

ИНН 7840360259 ОГРН 1077847290872

Адрес местонахождения: 197022, г. Санкт-Петербург, наб. Реки Карповки, д. 5, литер Г

Адрес местонахождения производственных помещений, в которых осуществляется деятельность по производству промышленной продукции: 197022, г. Санкт-Петербург, Наб. Реки Карповки, дом 5, лит. Г

ВИДЕО КАНАЛА PRO РОБОТОВ



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Поиск по каталогу продукции

Код по ОКПД2

Отрасли применения

Регионы

Наличие фото

Продукция российского происхождения (ПП РФ №719)

Сортировать: По дате По алфавиту



3D-принтер "РОББО 3D-принтер
Мини"

АО "РОББО"
Санкт-Петербург

Добавить запрос



Образовательный
робототехнический набор
"РОББО..."

АО "РОББО"
Санкт-Петербург

Добавить запрос



Образовательный
робототехнический набор
"РОББО..."

АО "РОББО"
Санкт-Петербург

Добавить запрос



СКВОЗНОЙ «ВСЕОБУЧ» ОТКРЫТЫМ ИНЖЕНЕРНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ:

- Оснащение детских садов, всех школ, **колледжей** и **ВУЗов** Инженерными Классами для сквозной подготовки будущих инженеров-разработчиков с самого юного возраста
- Создание для детей равных условий по всему региону для изучения современных технологий со школьной скамьи
- Ранняя профориентация учеников для роста конкурса на инженерно-технологические специальности в колледжах и ВУЗах.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЦЕНТРОВ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА:

- Оснащение ЦДТ Инженерными Классами для углубленного изучения современных открытых технологий (робототехника, программирование, схемотехника, 3D-технологии, моделирование, прототипирование и др.)

МАССОВОЕ УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОНКУРСАХ:

- Система массового участия в региональных этапах международных олимпиад и конкурсов по программированию и робототехнике для школьников и студентов

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ:

- Комплексная система подготовки педагогов на базе **колледжей** и **ВУЗов** и ИРО с использованием дистанционных инструментов и готовых курсов РОББО

УСИЛЕНИЕ СВЯЗЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ СО ШКОЛАМИ:

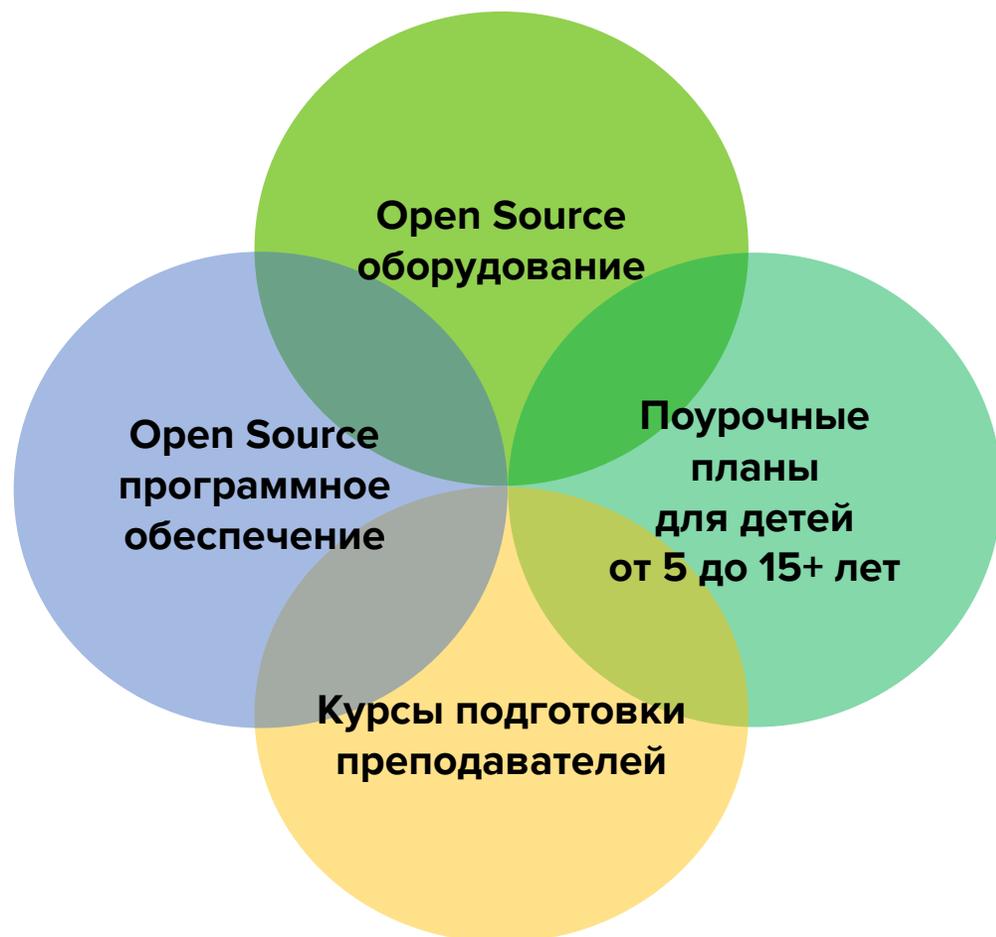
- Система шефства предприятий над школьными кружками для подготовки к конкурсам и решения реальных задач предприятий



Робототехнический класс для абитуриентов

РОББО КЛАСС ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ

РОББО



**РОББО КЛАСС – ГОТОВОЕ РЕШЕНИЕ
ДЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
«ПОД КЛЮЧ»**



**Программа
обучения**

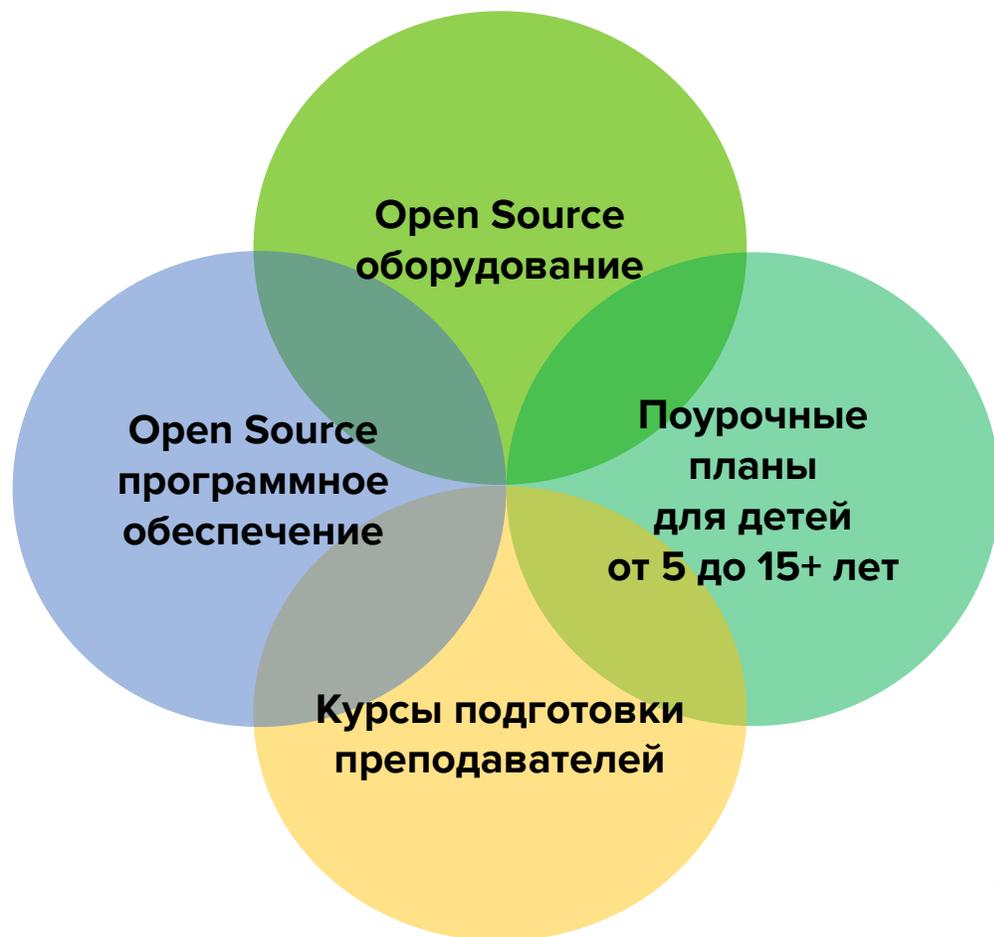


Свободное ПО



Оборудование

**СТОИМОСТЬ РОББО КЛАССА –
ОТ 1.5 ДО 6.5 МЛН.РУБ.**



**РОББО КЛУБ – ФРАНШИЗА КОММЕРЧЕСКОГО
КРУЖКА РОБОТОТЕХНИКИ**



ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ ОТ 2.5 МЛН.РУБ.

ФОРМАТЫ РОБОТОТЕХНИЧЕСКОГО КЛАССА ДЛЯ АБИТУРИЕНТОВ

РОББО

- 1** Покупка РОББО Класса и самостоятельная организация коммерческого класса робототехники при колледже или ВУЗе для абитуриентов
- 2** Покупка РОББО Класса и самостоятельная организация некоммерческого класса робототехники при колледже или ВУЗе для абитуриентов
- 3** Покупка франшизы РОББО Клуб и организация коммерческого класса по франшизе на территории колледжа или ВУЗа
- 4** Сотрудничество с франчайзи РОББО для организации коммерческого класса по франшизе на территории колледжа или ВУЗа, в том числе по Договору сетевого взаимодействия



**РОББО Класс
для подшефных
образовательных
учреждений**

РЕЗУЛЬТАТ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

РОББО®

НАШ ВЫПУСКНИК СПОСОБЕН:

- пойти в магазин
- купить необходимые детали
- сам изготовить печатную плату и распаять ее
- на 3D-принтере изготовить корпус и механические детали
- собрать все это воедино
- запрограммировать
- протестировать
- внести правки по результатам тестирования
- получить готового робота

**СТАТЬ
КАЧЕСТВЕННЫМ АБИТУРИЕНТОМ**



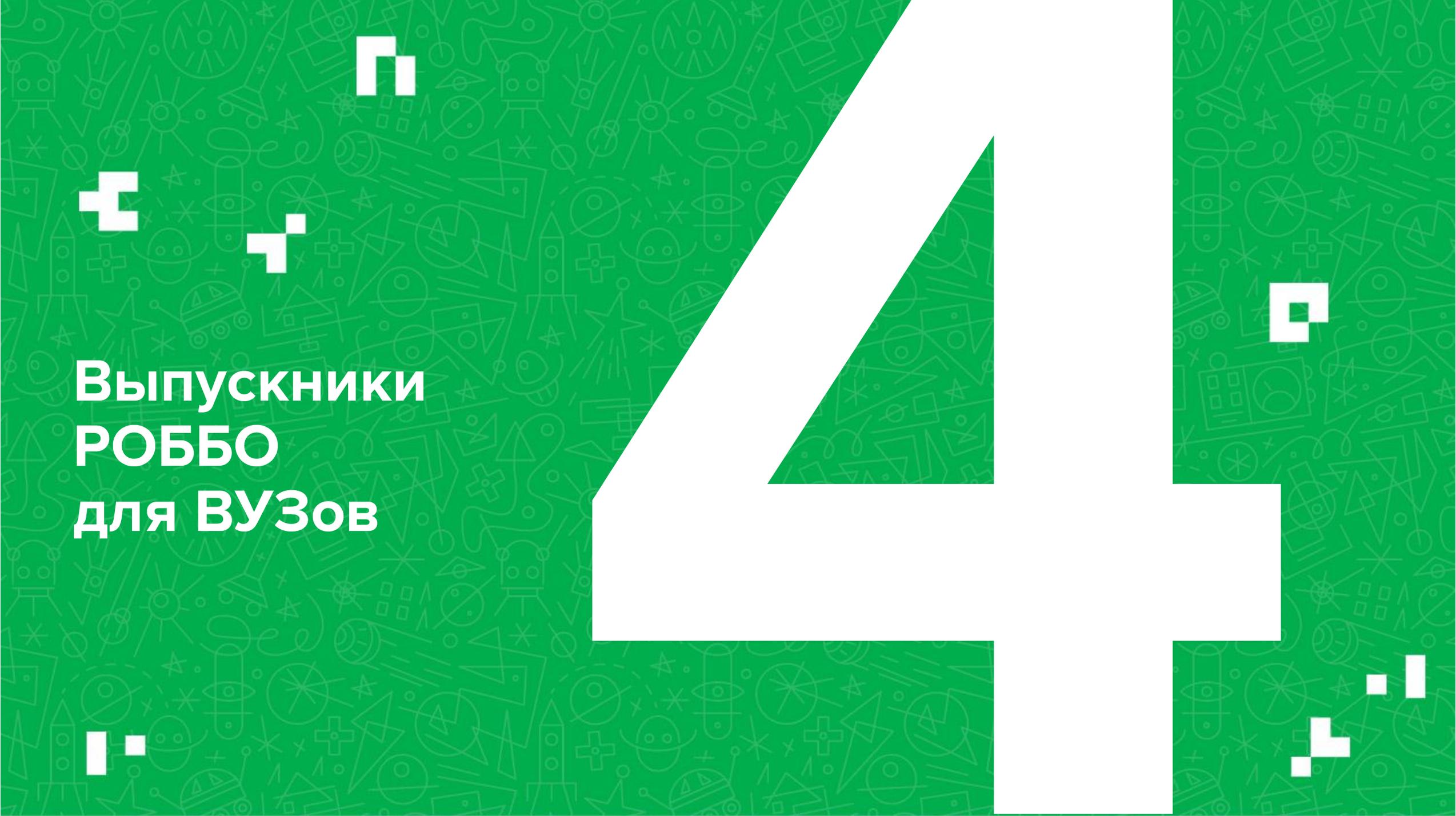
**3 возрастных
категории**

5 – 7 лет

8 – 10 лет

11 – 15+ лет

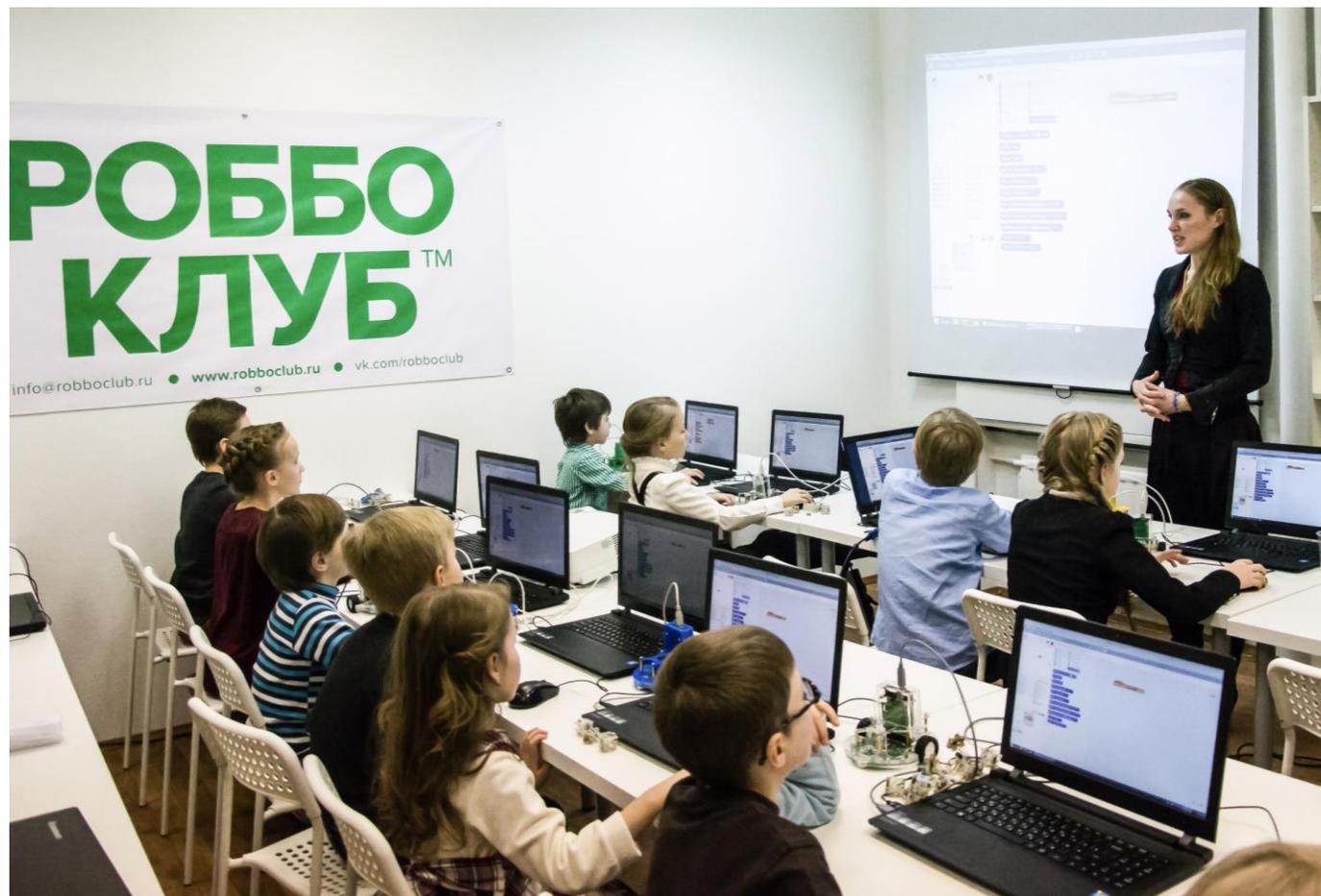


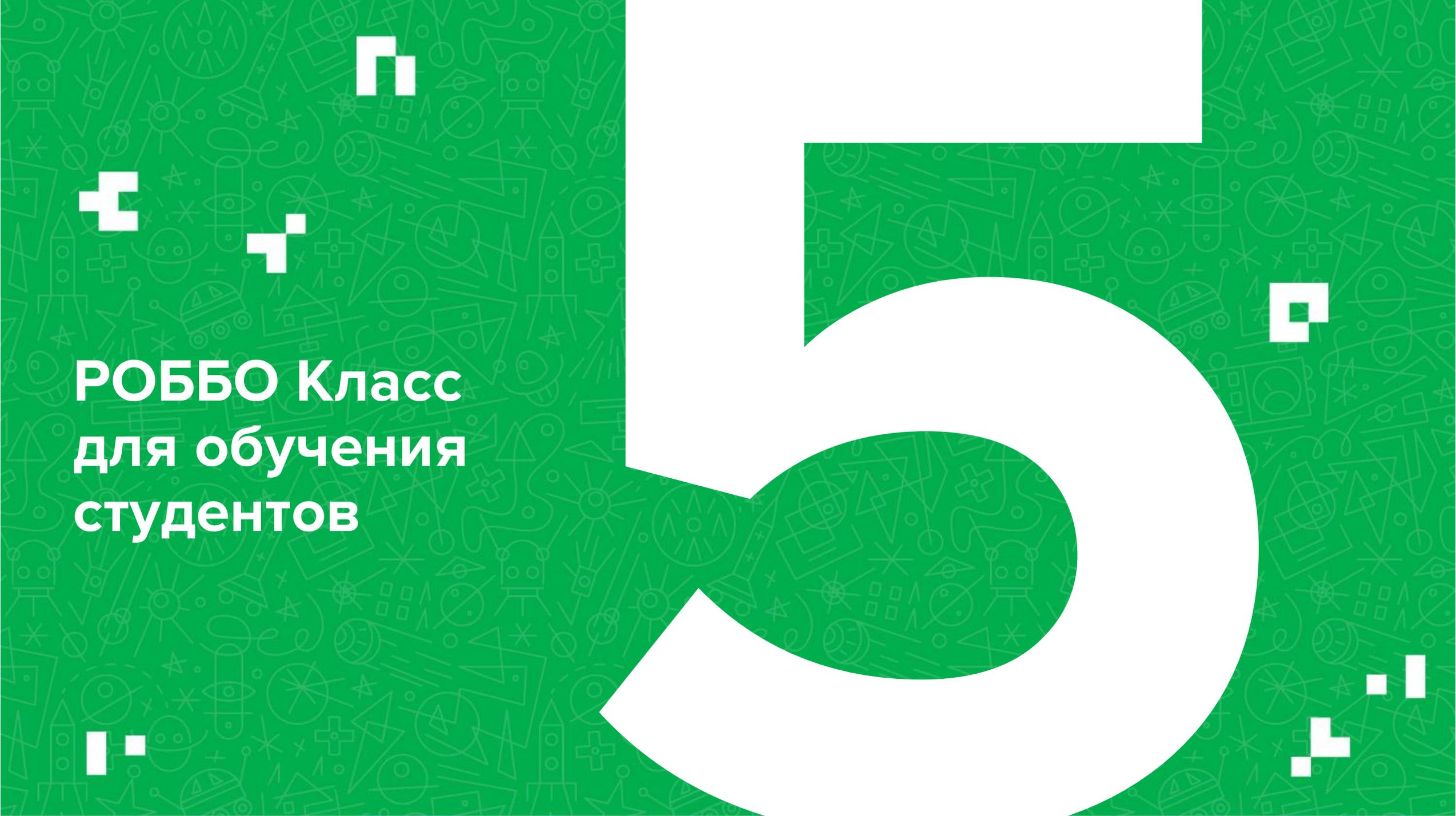


**Выпускники
РОББО
для ВУЗов**

Предложение для ВУЗа:

Дети из кружков и классов РОББО, проучившиеся более 3х лет и участвующих в Олимпиадах и конкурсах РОББО, получают льготы при поступлении





**РОББО Класс
для обучения
студентов**

ВАРИАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ РОББО В ВУЗе

РОББО®



Интенсивы для студентов 1-4 курсов

- DIY проекты по робототехнике, программированию, компьютерному зрению, 3D-моделированию



Программа на 1-2 года обучения, 72-288 часов

- Схемотехника, робототехника, программирование, 3D моделирование, работа с центром прототипирования Q-fab.
- Программа для подготовки педагогов технологии по робототехнике



Кафедра Робототехники

В разработке



[Отзыв ЛГТУ](#)

[о продукции РОББО](#)



ПРИМЕР 1. ИНТЕНСИВ

РОББО®



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

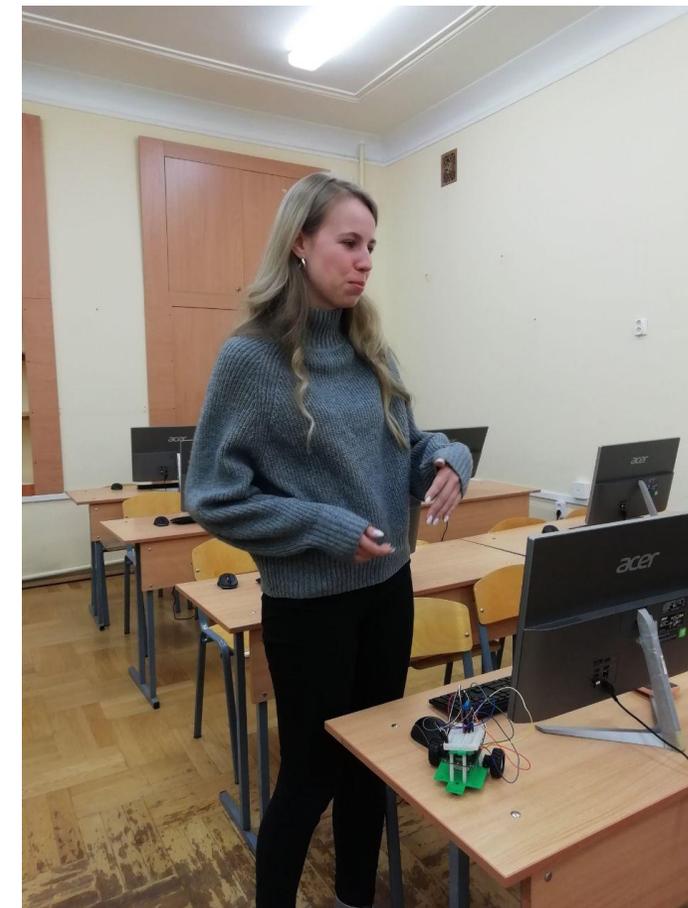
Интенсивная общеразвивающая программа по робототехнике для талантливой молодежи, 27 часов

*по заказу Санкт-Петербургского политехнического
университете Петра Великого*

Уровень студентов по робототехнике на входе:
начальный

Обучено студентов (с финальной защитой
проекта): **25**

Скилы на выходе: **программирование,
компьютерное зрение, собственный DIY
колесный робот**



ПРИМЕР 2. ВАРИАНТ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА НА 160 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ

РОББО®

Введение в Scratch	Введение в визуальный язык креативного программирования Scratch	4 часа
Цифровая Лаборатория	Устройство и программирование цифровой Лаборатории, датчики, введение в Умный дом, программирование в ArduinoIDE	24 часа
Колесная Робоплатформа	Управление моторами, повороты, работа с датчиками, движение по линии, лабиринт, сложная трасса, введение в ТАУ, текстовое программирование	36 часов
Схемотехника	Базовые электронные компоненты, чтение и создание принципиальной схемы, расчет схемы, сборка различных схем от простого к сложному, использование микроконтроллера для программирования схем, пины, ШИМ	36 часов
3D моделирование	Введение во FreeCad, моделирование различных объектов, деталей, введение в промдизайн	24 часа
Q-fab как инструмент для проектной деятельности	Введение в теорию ЧПУ станков, работа с фрезой, работа с лазером, работа с двухэкструдерным 3D принтером	36 часов

The background is a vibrant green with a dense pattern of white geometric shapes and icons, including circles, squares, triangles, and stylized human figures. A large, white, stylized letter 'S' is positioned on the right side of the image. Several white geometric shapes, such as squares and rectangles, are scattered across the green background.

**Подготовка
педагогов по
робототехнике**

ВИДЫ ОБУЧЕНИЯ ПЕДАГОГОВ

РОББО®

САМООБРАЗОВАНИЕ



ОЧНО-ДИСТАНЦИОННОЕ



Электронный учебно-методический
Комплекс (ЭУМК) РОББО

ДИСТАНЦИОННОЕ



ОЧНО (ОТБОР, ПО ДОГОВОРУ)



Кружковое
движение
Конкурс OpenSource-проектов



[РОББО самоучитель
для преподавателей](#)



[Гарвардское руководства
"Креативное
программирование"
на русском языке](#)

КУРС ДИСТАНЦИОННОГО ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

РОББО®

Бесплатное обучение учителей программированию, робототехнике и 3D-печати по всему миру

Курс "Дистанционные образовательные технологии в обучении робототехнике (на примере оборудования ROBBO)", **36 часов**.

<http://robbo.ru/course/>

Проводится при поддержке Российского государственного педагогического университета им. Герцена



HERZEN
UNIVERSITY



ПОДГОТОВКА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

- Курс повышения квалификации 72 часа онлайн или в учебном центре РОББО в Санкт-Петербурге
- Очное обучение составляет 7 календарных дней
- Каждый день на курсах посвящен изучению оборудования, методикам преподавания предмета и методикам работы с детьми разных возрастных групп
- Курсы ведут лучшие практикующие педагоги компании РОББО



[Программа повышения квалификации](#)



ПОДГОТОВКА МЕТОДИСТОВ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПЕДАГОГОВ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ

РОББО®

ПОДГОТОВКА МЕТОДИСТОВ

- Очный курс подготовки методистов в учебном центре РОББО в Санкт-Петербурге
- Поставка РОББО Класса для занятий со студентами
- Круглогодичное методическое сопровождение от АО «РОББО»
- Ежегодное тестирование и сертификация
- Адаптация учебного курса под задачи колледжа или ВУЗа

+ СТАЖИРОВКА СТУДЕНТОВ





**Колледж/ВУЗ
как оператор
Олимпиад
и конкурсов
РОББО**

РОББО — ОРГАНИЗАТОР И ПАРТНЕР НАЦИОНАЛЬНЫХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНКУРСОВ И ОЛИМПИАД

РОББО®

Подготовка участников и команд к конкурсам и Олимпиадам, в том числе дающим до 100 баллов к ЕГЭ



НАЦИОНАЛЬНАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА

junior



Конкурс OpenSource-проектов



БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

М.у.стр.ш.к. 



Расписание
национальных и международных
конкурсов и олимпиад

МЕЖДУНАРОДНАЯ SCRATCH-ОЛИМПИАДА ПО КРЕАТИВНОМУ ПРОГРАММИРОВАНИЮ

РОББО®

4 952

УЧАСТНИКОВ

40

СТРАН

32

НАЦИОНАЛЬНЫХ ЭТАПов

2023 год



Российский национальный отборочный этап
VIII Международной SCRATCH-олимпиады
по креативному программированию 2024



Внесена в рекомендуемый список мероприятий от
Министерства просвещения РФ Приказом "Об
утверждении перечня олимпиад и иных интеллектуальных
и (или) творческих конкурсов, мероприятий,
направленных на развитие интеллектуальных и
творческих способностей, способностей к занятиям
физической культурой и спортом, интереса к научной
(научно-исследовательской), инженерно-технической,
изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной
деятельности, а также на пропаганду научных знаний,
творческих и спортивных достижений"

Победители нац.этапа вносятся в государственный информационный ресурс ТАЛАНТЫРОССИИ.РФ

Функции оператора:

- 1 Массовое вовлечение детей, подростков, студентов
- 2 Подбор экспертов
- 3 Администрирование процесса



Плюсы для оператора:

- 1 Повышение статуса колледжа / ВУЗа в системе образования
- 2 Привлечение внимания родителей и абитуриентов к колледжу / ВУЗу
- 3 Вовлечение детей, подростков, студентов в олимпиадное движение

SCRATCH-ОЛИМПИАДА БЕЛАРУСЬ НАГРАЖДЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

РОББО





**Популяризация
предпринимательства
для студентов**

ПРОКАЧКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ: БИЗНЕС-ТРЕНАЖЕР РОББО КЛУБ

**РОББО
КЛУБ**



Видео:



- 4 часа, за которые проживаются 2-3 года работы реального кружка робототехники
- Ведение управленческого баланса
- Партнерства с другими игроками

Бизнес-тренажер проводится онлайн и оффлайн

РЕЗУЛЬТАТЫ СОТРУДНИЧЕСТВА РОББО И ВУЗА

РОББО®

- Получение колледжем / ВУЗом большего количества более качественных абитуриентов, в т.ч. на инженерно-технологические специальности, увеличение количества технологических стартапов
- Повышение узнаваемости и статуса колледжа / ВУЗа в регионе, повышение в федеральном рейтинге ВУЗов
- Повышение объема внебюджетных доходов колледжа / ВУЗа (в т.ч. от зарубежных студентов)
- Повышение мест региона в рейтингах по уровню образования
- Увеличение доли охваченных дополнительными общеобразовательными программами
- Повышение мест региона в федеральных и международных олимпиадах и конкурсах – Национальная Технологическая Олимпиада (НТО), НТО Junior, Международная SCRATCH-Олимпиада и т.д.
- Увеличение количества новых технологических и ИТ-компаний, увеличение количества высокопроизводительных рабочих мест

ОСТАЛИСЬ ВОПРОСЫ?

info@robbo.ru

+7 (965) 205-04-39

<https://innoclass.ru/>

<https://robbo.ru/>

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Telegram-канал

«РОББО-МОСТ:

модернизация образования
современными технологиями»

<https://t.me/robboacademy>

