**Школа робототехники и программирования для детей от 7 до 14 лет**

* Учим ваших детей **думать**
* Прививаем **любовь к точным наукам**
* Готовим к **профессиям будущего**

Записаться на пробный урок – бесплатно

Подпись под видеороликом/галереей **Узнай о Роббо Клубе за 1 мин. 40 сек.**

**Кто мы?**

63% сегодняшних детей во всем мире будут работать в профессиях, которых сейчас не существует (по данным Singularity University). До 2030 года в мире появится 186 новых профессий, а 30 прежних — исчезнут.

Роббо Клуб – инновационная детская IT-школа. Мы готовим детей к выбору профессии в мире будущего, где роботы, интернет вещей и искусственный интеллект станут повседневной реальностью.

Наша **цель** – заложить фундамент для **истории успеха** вашего ребенка.

**Наши задачи и ресурсы**

* **Мотивировать** ребенка к изучению точных наук и технологий.

В Роббо Клубе даже гуманитарии влюбляются в математику.

* **Научить** детей основам программирования и робототехники.  
  Наши ученики пишут программы на языках Scratch, С++ и Python и программируют собственных роботов.
* **Сформировать** у детей предпринимательское мышление, направленное на создание новых продуктов.

Мы растим будущих инженеров, которые смогут проектировать новые устройства, разрабатывать технологии и создавать производства.

Наш главный **ресурс** – это **люди**. Мы собрали лучшую команду молодых практикующих преподавателей, которые умеют и любят работать с детьми. Вашему ребенку не будет скучно – гарантируем!

**Маленькие программисты сейчас – обладатели лучших рабочих мест в будущем.**

**Новые интересы**

Каждое занятие в Роббо Клубе – это новая задача-головоломка, которая мотивирует ребенка активно мыслить, искать нестандартные решения и тестировать разные подходы. Мы пробуждаем в наших учениках жажду знаний, стремление найти истину и желание покорять новые горизонты. В Роббо Клубе ваш ребенок проявит свой потенциал на практике, познакомится с удивительным миром технологий и заведет новых друзей.

**Крутые преподаватели**

Роббо Клуб – это школа мейкеров, в которой дети учатся воплощать в жизнь собственные проекты. И мы твердо уверены: только первоклассные преподаватели могут научить детей основам программирования и принципам создания новых устройств.   
  
Учителя Роббо Клуба – молодые и увлеченные своим делом профессионалы с педагогическим образованием и опытом преподавания информатики в школах. Они прошли подготовку по специальным методикам Роббо Клуба, знают, как найти подход к детям и умеют заинтересовать робототехникой и младшего школьника, и подростка.

Каждый год наши маленькие выпускники проходят тесты и сдают экзамены, единые для всей сети школ Роббо в разных странах. Результаты этих тестирований подтверждают профессионализм наших преподавателей и соответствие школы высоким стандартам Роббо Клуба.

**Только практика**

80% всей обучающей программы Роббо Клуба – практические занятия. Только практика и никаких оценок. Мы создали среду, в которой дети не боятся критики и с нетерпением ждут каждого занятия. Дети Роббо Клуба – это дети, у которых горят глаза. Они с оптимизмом думают о будущем и увлеченно создают собственные проекты.

**Умные дети**

Задача Роббо Клуба – увлечь детей точными науками, обучить основам программирования и привить любовь к творчеству.

Мы развиваем в детях пытливый ум, гибкое мышление и инженерные навыки.

Выпускники Роббо Клуба получают детальное представление о том, что такое программирование и робототехника. В будущем эти знания помогут им сориентироваться в многообразии профессий и сделать выбор, который в полной мере отвечает их талантам и интересам.

**Компактные группы**

Большое количество детей в группе снижает эффективность занятий для каждого ребенка. Учитель не всегда успевает уделить достаточно внимания всем ученикам, дисциплина в группе может снизиться, а внимание детей к предмету ослабеть. Мы это понимаем, и поэтому в каждой группе Роббо Клуба занимаются не более 8 учеников. Так мы обеспечиваем индивидуальный подход к каждому ребенку, комфортную и доверительную атмосферу на занятиях и полноценное усвоение материала.

**Перспективы**

Роббо Клуб поможет вашему ребенку найти себя независимо от того, станет ли он в будущем IT-специалистом или выберет другую профессию. Мы учим детей думать самостоятельно, искать и находить верные решения и воплощать задуманное на практике – это три составляющих успеха в любом начинании. Укрепляя и систематизируя интерес вашего ребенка к программированию и технологиям, мы закладываем первые кирпичики в фундамент его успешной карьеры. Каждый ребенок возьмет из Роббо Клуба что-то свое и научится чему-то важному и необходимому для него лично.   
А мы постараемся раскрыть таланты будущих инженеров, программистов и стартаперов.

**Чему обучают в Роббо Клубе**

**Программирование и робототехника**

Развиваем математическое мышление, расширяем представления об окружающем мире, объясняем понятия времени, исчисления, циклов и признаков объектов. Учим замечать закономерности, тренируем навык прямого и обратного счета у дошкольников. Обучаем основам составления алгоритмов, а впоследствии – созданию собственных компьютерных программ с нуля. Разрабатываем и презентуем собственные проекты – программируемый светофор, комплект автоматических дверей с датчиками движения и т.д.

**3D-моделирование и 3D-печать**

Учим придумывать дизайн предметов и воплощать дизайнерские проекты в жизнь, осваиваем методы инженерного программирования и дизайн-анализ, знакомим с теорией решения изобретательских задач (ТРИЗ). Создаем на 3D-принтере объекты по самостоятельно разработанным макетам – значки, брелоки, элементы будущего робота или автоматизированного оборудования.

**Схемотехника и микроэлектроника**

На практике изучаем действие физических законов электричества. Разбираемся, что такое сила тока, напряжение и сопротивление. Досконально изучаем устройство и принципы работы электрических приборов и учимся создавать их своими руками. Собираем и программируем собственное электронное устройство – радио, терменвокс, светильник и т.д.

**Виртуальный Умный дом**

Знакомим детей с понятием Умный дом, обучаем принципам программирования микроконтроллеров, программируем домашние устройства и автоматизируем бытовые процессы. Создаем макет Умного дома с полезными и работающими функциями – робот-пылесос, робот, поливающий цветы, робот-полотер и т.д.

**Методика обучения**

Наше программное и аппаратное обеспечение является полностью открытым и бесплатным – это краеугольный камень философии Роббо Клуба и общемировая тенденция обучения программированию в школах. Исходный код ПО должен быть открытым и понятным, чтобы ребенок мог его изменять. Любая деталь робота может быть собрана и перепрограммирована ребенком самостоятельно – так мы развиваем в детях инженерный потенциал. Учебный процесс в Роббо Клубе – это продуманная программа из теоретических и практических занятий.

**Атмосфера открытого творчества**

Занятия робототехникой – это дружеская и теплая атмосфера в классах, непринужденное общение на равных учеников и опытных преподавателей, которые умеют увлечь и заинтересовать каждого ребенка – непоседу и тихоню. Наши ученики не только знакомятся с принципами свободных и открытых технологий, но и учатся их создавать, работая в коллективе.

Следующий блок «Команда преподавателей» предлагаю убрать, так как выше уже есть раздел про преподов, дублировать одно и то же нет смысла.

**Принципы преподавания**

**#1 — принцип Парето**

80% содержания каждого занятия – практика. Каждый ученик работает над собственным проектом за индивидуальным оборудованием (ноутбук и робоплатформа).

**~~#2 — Горизонтальная подотчетность~~**

**#2— Наглядность**

Все занятия в Роббо Клубе сопровождаются наглядной демонстрацией работы устройств – робоплатформ, электрических цепей, датчиков и т.д. Дети работают на специально спроектированном в деревянном корпусе открытом 3D-принтере и могут наблюдать, как внутри него создаются объекты.

**#3— Один урок – одна тема**

Каждое занятие проходит по четкому продуманному плану и посвящено детальному изучению отдельной темы. Результат – максимальное усвоение пройденного материала.

**Наша жизнь**

Как проходят занятия в Роббо Клубе

**Где мы находимся**

Выберите наиболее удобный для вас адрес

**Часто задаваемые вопросы**

**У моего ребенка не было опыта в программировании. Подойдет ли ему курс?**

Наши занятия могут посещать дети, которые ранее не занимались программированием. Главное, чтобы ребенок умел читать. При этом у нас есть занятия и для детей, которые уже знают, что такое программирование и хотят получить более глубокие знания.

**Сколько детей занимается за одним комплектом оборудования?**

За одним комплектом оборудования занимается один ребенок.

**Существуют ли дополнительные занятия?**

Да, у нас есть дополнительные опциональные курсы, в том числе подготовка к соревнованиям по спортивному программированию.

**Что нужно приносить с собой на занятие?**

Ничего, кроме сменной обуви. На занятии каждый ребенок получает индивидуальную единицу оборудования, а также раздаточные и пишущие материалы.

**Насколько заранее нужно приходить на занятие?**Достаточно прийти за 10-15 минут до начала занятия, чтобы ребенок успел надеть сменку и настроиться на рабочий лад.

**Что делать родителям во время занятия?**

Занятия Роббо Клуба проходят в библиотеке, поэтому у родителей, которые ждут своих детей, есть прекрасная возможность воспользоваться ее книжным фондом. Или присутствовать на занятии вместе со своим ребенком.

**Сколько в группе будет человек?**

Среднее количество детей в группе – 6-8 человек.

**Результат подтверждают**

**Практика   
  
Навыки курса «Программирование и робототехника»**

* Работа с компьютером
* Основы программирования
* Самостоятельная работа над прикладным проектом, который решает насущные задачи (метеостанция, робот-пылесос и т.д.)
* Работа в команде (распределение ролей и обязанностей, постановка задач)
* Публичная презентация и продвижение проекта

**Навыки курса «3D-моделирование и 3D-печать»**

* Разработка простых 3D-моделей
* Разработка и реализация готового дизайна
* Самостоятельная работа над прикладным проектом, который решает насущные задачи (метеостанция, робот-пылесос и т.д.)
* Работа в команде (распределение ролей и обязанностей, постановка задач)
* Публичная презентация и продвижение проекта

**Навыки курса «Схемотехника и микроэлектроника»**

* Работа с компонентами электронных устройств
* Создание электронных устройств «с нуля»
* Работа с платой Arduino
* Программирование электронных устройств, в том числе роботов
* Самостоятельная работа над прикладным проектом, который решает насущные задачи (метеостанция, робот-пылесос и т.д.)
* Работа в команде (распределение ролей и обязанностей, постановка задач)
* Публичная презентация и продвижение проекта

**Навыки курса «Виртуальный Умный дом»**

* Программирование
* Автоматизация оборудования
* Самостоятельная работа над прикладным проектом, который решает насущные задачи (метеостанция, робот-пылесос и т.д.)
* Работа в команде (распределение ролей и обязанностей, постановка задач)
* Публичная презентация и продвижение проекта