

Описание лагеря RoboCamp (РобоКемп)



Каникулы для вашего ребенка — это не только отдых, но и время новых знакомств, открытий и полноценного развития. Для юных поклонников техники открывает свои двери лагерь RoboCamp. Путевки в него реализуются прямо на нашем сайте, поэтому покупка не займет у вас много времени.

Большой выбор досуга

Детский научный лагерь Robocamp специализируется на технических дисциплинах. В сотрудничестве с инновационной научной детской площадкой «NanoCamp» мы предлагаем большое количество учебных смен на любой вкус. В их число входят и более 10 спецкурсов по робототехнике. Наша научно-учебная деятельность охватывает следующие направления:

- квестовые приключения с тематической составляющей;
- робототехнологии;
- современные IT-технологии;
- информатика с ее особенностями;
- конструирование роботов;
- спортивные соревновательные игры на улице;
- прототипирование
- экономическая внутренняя система с виртуальной валютой ХП – хитпоинт!

Мы берем за свой основной принцип всестороннее развитие. Во время пребывания в лагере Robocamp подростки не только осваивают азы программирования, конструирования или лабораторного исследования, но помимо этого отдохнут разнообразно, активно и в экологически чистых условиях Московской области.

По возвращении вы не узнаете своего ребенка. Он заметно расширит свой кругозор, приобретет новые интересные хобби и друзей, полученные знания из физики, химии и механики ощутимо помогут ему в учебе. Его творческие способности реализуются в различных конкурсах и интеллектуальных соревнованиях. Кроме научных занятий они примут участие в спортивных играх и состязаниях. Общеизвестно, что это развивает физически и стимулирует упорство в достижении своей цели.

Педагогические ресурсы

Детский развивающий лагерь Robocamp всегда тщательно подбирает сотрудников. Наш коллектив обладает большим опытом работы с детьми, тактом и умением заинтересовать аудиторию, большинство преподавателей из [POLYCENT](#), Лига роботов и школ Москвы и других регионов. В большинстве своем они молоды, современны, и с ними так легко погрузиться в интересную тему. Преподаватели активно общаются с подростками, принимают живое участие во всех их играх и мероприятиях. Каждый из сотрудников — это предмет гордости нашего лагеря и обязательно найдет подход к вашему ребенку. Практически все преподаватели имеют высшее образование — педагогическое, техническое и сертификаты различных направлений!

Воспитательная составляющая нашей работы включает в себя развитие следующих важных внутренних качеств:

- чувства ответственности за свои поступки;
- адекватной самооценки;
- отзывчивости;
- умения сочувствовать и сострадать другим людям;
- умения защищать младших товарищей.
- работа в команде

В этом воспитательном процессе ненавязчиво и тактично участвуют наши профессиональные педагоги.

Учебная программа

Детский лагерь с обучением обязательно имеет четкую научную программу. Robocamp предлагает вам следующие спецкурсы, относящиеся к разным областям знаний:

1. Общее знакомство с новейшими достижениями IT, биомеханики и робоинженерии.
2. Создание проектов в естественно-научном направлении STEM, которое объединяет в себе тенденции развития математики, технологии и инженерного дела).
3. Элементы NBIC, нового направления в биоинженерии, которое включает в себя когнитивные, информационные и коммуникативные технологии.
4. Основы робототехники, разделенные на несколько модулей в зависимости от степени освоения.
5. Знакомство с современными информационными технологиями, имеющими большое практическое значение. В данные курсы входят компьютерная графика, анимация, создание собственных сайтов, обработка аудио, фото и видео. В качестве сувенира домой можно забрать диски с результатами своего творчества.
6. Освоение основ экономики за счет использования системы hit-point'ов (внутренняя). Они накапливаются на протяжении всей смены на клубную карту, а в конце ее могут быть потрачены на дорогое и желанное устройство.

Помимо чисто технического интереса предлагаемые нами программы призваны помочь школьникам приспособиться к научно-исследовательской деятельности, познакомить их с принципами обучения в ВУЗах, а также мотивировать на дальнейший профессиональный рост в сфере науки.

Модули робототехники

Данное направление складывается из многих блоков. В каждой смене присутствует минимум три из нижеперечисленных курсов:

- LEGO EV3, предназначенный для подростков 10-14 лет, включает еще больше разнообразных шестеренок и нестандартных запчастей, а также в нем изменилась составляющая шрифтов и расширились интерактивные возможности управляющего центра;
- NXT Mindstorm в категории 10-13 лет, основанный на популярнейшем конструкторе Lego NXT 2.0, который позволяет создавать программируемых и подвижных роботов;
- «Робо-Звук», соединяющий в себе достижения цифровой звукозаписи, робототехники и конструирования музыкальных устройств;
- National Instruments MyDAQ, который проводится в лабораторных условиях и включает подготовку и демонстрацию проектов в сфере естественных наук, а его практическая составляющая включает освоение сложных алгоритмов программирования, навыков научного исследования движущихся объектов;
- WeDo является курсом для новичков в сфере робототехники (в возрасте 7-10 лет), где осваиваются базовые принципы конструирования, исследуются оптимальные материалы и типовые модели, а вся деятельность контролируется опытными преподавателями, помогающими открывать новые горизонты и создавать собственные оригинальные проекты;
- курс Bioloid для подростков 12-15 лет подразумевает работу с уникальным набором комплектующих, созданных для создания гуманоидообразных роботов с почти двадцатью степенями программирования и используемых в военных академиях Соединенных Штатов для развития соответствующих навыков у курсантов;
- курс Fishertechnick, предназначенный для подростков от 9 до 13 лет, которые стремятся постигать робототехнику по принципу «от простого к сложному» и начинают свой путь от собирания базовых устройств (например, светофора), постепенно переходя к передвижным программируемым моделям;
- курс NRJ, основанный на изучении альтернативных энергетических ресурсов (солнца, ветра и воды), способов передачи возобновляемой энергии, ее накопления, потребления и преобразования ее в электрическую; в ходе этого курса подростки познакомятся с устройством и научатся сами конструировать ветряные установки, водяные турбины, автомобиль на солнечной энергии и многое другое.
- Gigo - это креативный подход к образованию, учебно-инженерный комплекс. Состоит из секций: Креативная Лаборатория, Научные Эксперименты, Зеленая Энергия, Робототехника/Новые технологии и Соревнования.

Креативная робототехника

С помощью современных технологий можно легко развивать творческое мышление. Для этого в нашей программе существует несколько интересных курсов. Один из них — автоматика — не входит в перечень модульных курсов. В его рамках подростки 12-15 лет создают программируемые устройства с самых основ вплоть до последних штрихов. Сюда входят и конструирование корпуса, и сверление технологических отверстий, и пайка электроплат. В конце курса готового робота можно забрать себе насовсем.

Развивающий лагерь для детей и подростков RoboCamp предлагает вам еще один творческий курс под названием «Микроконтроллеры». Принять в нем участие могут дети в возрасте от 13 до 16 лет, которые уже прошли курс «Автоматика» и владеют собственным роботом. В ходе этого курса они познакомятся с алгоритмом программирования микроконтроллеров.

Смешанные курсы

В эту группу входят несколько специализированных курсов, в том числе, и популярные занятия Arduino. Они предназначены для тех подростков от 11 до 16 лет, которые не хотят углубляться в изучение физики или информатики. Еще один смешанный курс — электроника — позволяет ребятам самостоятельно собрать несколько современных устройств, в том числе, радиопередатчик, приемник и некоторые другие.

Наш лагерь многократно отмечен разными премиями — в том числе, в 2014 году мы заняли второе место в общероссийском конкурсе учебных программ и методических материалов. А наши учебные программы прошли общественную и профессиональную экспертизы, подтверждающие их соответствие стандартам.



Вам достаточно одного звонка, чтобы выбрать вариант увлекательного времяпрепровождения для своего ребенка на каникулы. Каждая смена отличается от предыдущей, поскольку мы всегда вносим в них что-то новое и оригинальное!