

Эволюция технологий: Новые горизонты в мире робототехники

Автор: Арефьева Алина Сергеевна – педагог дополнительного образования МБОУ ДО ИТЦ «Форсайт» г. Ижевска

В мире робототехники и STEM – образования постоянно появляются новые и захватывающие робототехнические конструкторы, призванные вдохновлять детей на изучение науки, технологии, инженерии и математики. Робототехнические конструкторы представляют собой увлекательную и инновационную область обучения, способствующую развитию у детей навыков конструирования, программирования, инженерии и творческого мышления. Давайте рассмотрим несколько новейших и инновационных конструкторов, способствующих развитию детской логики, творческих способностей и инженерного мышления которые Инженерно-технический центр «Форсайт» использует в своей деятельности.

1. VEX robotics – это платформа для робототехники, пользующаяся огромной популярностью среди студентов и любителей техники. Она предлагает широкий спектр робототехнических наборов, позволяющих создавать, программировать и соревноваться. VEX предлагает различные комплекты для конструирования роботов, начиная от базовых наборов для новичков, таких как VEX GO заканчивая комплектами для продвинутых создателей такими как VEX IQ и VEX EDR. Платформа предлагает модульные компоненты, которые легко комбинировать и использовать для создания уникальных конструкций. VEX robotics – это не просто наборы для создания роботов, а целая экосистема, способствующая развитию технических навыков, креативности и коллективной работы.
2. Robotis DREAM – предлагает широкий спектр робототехнических конструкторов, предназначенных для различных возрастов детей. Эти наборы развивают мышление, логику и навыки конструирования, предоставляя возможности для творчества и экспериментов. Robotis предлагает модульные компоненты, позволяющие собирать разнообразных роботов с различными функциями, обучает детей программированию с использованием специального программного обеспечения, что развивает их навыки решения задач на языке программирования.
3. STEM – экосистема Makeblock mBot – это набор для создания робота, который учит детей основам механики и программирования. Этот конструктор позволяет детям легко собирать и настраивать своих роботов с использованием строительных блоков, без необходимости применения сложных инструментов. Управление mBot происходит через специальное приложение, что делает процесс обучения приятным и интересным. Makeblock mBot не только развивает технические навыки, но и стимулирует креативность, умение решать задачи и развивает интерес к технологиям среди детей.
4. Sphero RVR – это многоцелевой робот, который предназначен для обучения, экспериментов и создания творческих проектов. Он представляет собой робота в виде машины-вездехода, который управляется с помощью мобильного устройства. Sphero обладает широким набором сенсоров, моторов и разъемов, что делает его универсальным инструментом для творческих идей. Этот набор обучает детей программированию, позволяя им создавать увлекательные проекты и функциональные решения. Способность Sphero RVR к адаптации, программированию и кастомизации делает его отличным выбором как для начинающих, так и для опытных робототехников, открывая широкие возможности для творчества и обучения.

5. LittleBits – это платформа разработанная для обучения детей основам электроники и схемотехники в интересной и интерактивной форме. Представляет собой набор электронных модулей, которые соединяются магнитами для создания различных устройств, включая роботов. LittleBits дает возможность пользователям развить свою креативность, сочетая модули различными способами для создания интерактивных гаджетов, прототипов и изобретений.

Эти и многие другие инновационные робототехнические конструкторы не только развивают у детей навыки программирования, механики и электроники, но также вдохновляют на креативное мышление, проблемное решение и увлекательное погружение в мир современных технологий. Они предлагают детям возможность познавать мир науки через увлекательные проекты и эксперименты. С каждым новым днем детям предоставляется все более захватывающие средства для погружения в увлекательный мир робототехники, тем самым способствуя формированию нового поколения инженеров, программистов и изобретателей.