***Гузанова Анна Андреевна***

***воспитатель***

***педагог дополнительного образования***

***Муниципального бюджетного дошкольного***

***учреждения «Детского сада № 46 «Одуванчик» города Димитровграда***

## Робототехника как средство развития познавательного интереса детей старшего дошкольного возраста

Робототехника - это междисциплинарная технология, которая включает в себя различные области, такие как информатика, механика, электроника и многие другие. Знакомство с робототехникой для детей в раннем возрасте поможет им приобрести различные навыки, такие как решение проблем, творчество, общение, критическое мышление, программирование и т. д.

Традиционный способ обучения по книгам не подходит для робототехники. Робототехника способствует практическому обучению с использованием специальных наборов. Это требует опыта и новаторской методики обучения.  В этой статье предлагаются некоторые из лучших способов познакомить детей с робототехникой, а также объясняются преимущества обучения робототехнике для детей.

## Что такое робототехника для детей?

Робототехника - это междисциплинарная область, которая в основном использует компьютерное программирование и механические концепции для конструирования, проектирования и эксплуатации роботов. Основная цель робототехники - помогать людям и помогать им с помощью интеллектуальных роботов или машин.

Я думаю, что приведенное выше определение звучит довольно сложно, правда! Но робототехника для детей - это увлекательный способ обучения, где дети работают с наборами робототехники на основе программирования и разрабатывают собственных роботов.

## Преимущества обучения робототехнике для детей

От программирования до науки и техники, робототехника выступает в качестве междисциплинарного инструмента, который увлекает детей множеством знаний и развлечениями. Вот некоторые из преимуществ обучения детей робототехнике в раннем возрасте.

**1. Кодирование.** Это единственный способ взаимодействия с современными устройствами, такими как мобильные телефоны, ноутбуки, интеллектуальные устройства и т. Д. Кодирование - это просто язык, используемый для общения с компьютерами, но детям трудно понять концепции кодирования.

С помощью робототехники дети начнут играть с языками программирования, поскольку они работают с аппаратными компонентами в реальном времени, а также дети получат возможность визуализировать свои результаты в реальном времени. Таким образом, робототехника помогает детям с легкостью осваивать кодирование.

**2. STEM-образование –** В современных школах начали использовать робототехнику для обучения детей STEM. В отличие от традиционного образования, STEM - это инновационный способ совместного обучения детей нескольким предметам (наука, технология, инженерия и математика) на примерах из реальной жизни и путем разработки проектов.

Дети узнают больше о математических и научных концепциях, когда они начнут работать с наборами разработанными для робототехники.

**3. Логическое и алгоритмическое мышление.** Независимо от выбора карьеры ребенка, логическое и алгоритмическое мышление поможет детям анализировать и решать проблемы, разбивая их на простые шаги. При программировании роботов дети приобретут эти навыки.

**4. Сотрудничество и общение.** Эти два навыка считаются эффективными жизненными навыками, благодаря которым дети добиваются успеха в школе, на работе и в обычной жизни. На дополнительных занятиях по робототехнике дети сотрудничают с другими детьми, чтобы поделиться своими знаниями и выполнить запланированный проект.

**5. Решение проблем и творчество.** Детскому воображению нет предела. Также детские комплекты робототехники предоставляют безграничные возможности, в которых дети могут воплотить свое воображение в жизнь. Точно так же, работая с комплектом робототехники, дети сталкиваются с определенными проблемами, и когда дети пытаются подумать и найти решение этих проблем, они приобретают навыки решения проблем и критического мышления.

Робототехнике удается сочетать инженерию и программирование с творчеством и решением проблем, и в конце у вашего ребенка будет небольшая интерактивная игрушка, с которой он сможет играть.

Программы робототехники для детей полезны, так как они помогают укрепить уверенность в себе. Дети учатся быть уверенными в своих идеях и выявлять их, иногда буквально. Они понимают, что могут создавать вещи, которые могут использовать другие люди. Это дает им уверенность в том, что они вносят позитивный вклад в мир вокруг них.

Дети также учатся настойчивости во время программирования робототехники. Очень редко модели получаются удачными с первого раза. Так дети учатся идти вперед и никогда не сдаются, как бы тяжело это ни казалось.

Еще одно преимущество программ робототехники - научиться принимать конструктивную критику. Людям любого возраста может быть трудно услышать, что их идея не самая лучшая или что им нужно что-то исправить. Но эти советы могут помочь всем нам добиться успеха. Дети учатся использовать эти критические замечания в своих интересах для улучшения своих проектов.

Результат всей тяжелой работы будет «расти» на глазах и они смогут продолжать учится программированию, пытаясь добиться новых результатов.

Интересное и увлекательное знакомство детей с миром техники становится все более важным в нашем постоянно развивающемся и технологичном мире. ИКТ становятся незаменимыми для многих отраслей, и в ближайшее время это не изменится.

Знакомя детей с робототехникой, программированием, информационными технологиями и важнейшими навыками решения проблем, вы даете им базовый набор навыков, который может стать для них незаменимым в будущем.

Это не только дает им фору в интересах, которые могут превратиться в очень прибыльную карьеру, но и помогает им привыкнуть конструктивно, работать с электроникой и технологиями.