

Введение в практику. «Робот и Дошкольник – Территория возможностей».

Видео из фильма «Приключения электроника»:

“Позабыты хлопоты, остановлен бег, вкалывают роботы, а не человек!”.

Во времена создания этого фильма роботы были из области фантастики, сегодня роботы - наша реальность. Нравится нам это или нет, но современные дети растут в эпоху гаджетов и “умных домов”. Это означает, что педагоги должны не отставать от подрастающего поколения. Что ж, давайте разбираться вместе, зачем нам робототехника.

Что такое робототехника и зачем она ребёнку?

Робототехника - это творческий процесс создания роботизированной техники, проще говоря, роботов. Такое направление объединяет в себе множество наук: математику, логику, физику, механику, программирование и многое другое. Летящие квадрокоптеры, “умный” пылесос, марсоход - это всё роботы, которых придумал человек.

Сегодня создание роботов доступно не только учёным, но и обычным детям. Всё большую популярность набирают кружки программирования и робототехники. С каждым годом растёт число ребят, интересующихся техническим творчеством. Чем же так привлекает подрастающее поколение это направление науки?

Процесс создания робота - это и увлекательное времяпровождение, общение в кругу единомышленников. Кроме того, что дети интересно проводят время, занятия робототехникой формируют полезные навыки:

- мелкую моторику;
- логическое мышление;
- внимательность;
- ориентацию в пространстве;
- творческие способности;
- усидчивость.

Робототехника помогает в развитии личностных качеств ребёнка, а именно: ответственности, дисциплины, трудолюбия, уважения и самостоятельности.

У детей, занимающихся робототехникой, формируются метапредметные навыки:

- умение анализировать и систематизировать данные;
- способность ставить задачи и решать их;
- планировать дела и контролировать их выполнение;
- умение достигать поставленных целей.

Сегодня робототехника - это высокотехнологичный процесс, основы которого под силу освоить даже детям дошкольного возраста.

Понятие робот

Робот - это программируемое устройство, которое выполняет определённые действия без участия человека. Робот действует по заранее

заложенной программе, подстраиваясь под внешние условия. Данные, которые влияют на последующие действия, он получает от датчиков (аналог органов чувств у живых существ).

Зачем робототехника детям

Конструирование, программирование и робототехника позволяют нашим детям развивать свои технические навыки, креативность, изобретательность.

К сожалению в рамках стандартной системы образования очень мало обращают внимание на развитие у детей технических способностей. Внедрение современных приборов образовательный процесс идёт очень медленно и не всегда успевает за техническим прогрессом. Как же тогда будут появляться юные изобретатели?

Доступные кружки, вот выход из положения.

Такие кружки дают возможность расширить кругозор и прикоснуться к науке. Количество кружков по робототехнике набирают обороты с каждым годом. Сегодня во многих садах есть кружки дополнительного образования по робототехнике. В нашем детском саду ведутся кружки:

- «Робототехника» дополнительная платная образовательная услуга;
- «Робот и Я»;
- «Планета Фанкластик»

В процессе занятий ребенок увлечён и заинтересован, юные инженеры не просто знакомятся с теорией, но и применяют полученные знания на практике, развивая:

- компьютерную грамотность;
- проектирование;
- основы математики.

Это очень важно! Ведь возможность ощутить результат своих знаний повышает мотивацию интересоваться, развиваться. В результате ребёнок будет лучше усваивать точные науки, станет более внимательным, сможет лучше концентрироваться на решении задач.

Конструирование и робототехника предполагает нестандартное решение поставленных целей. Благодаря такой практике дети даже в повседневной жизни учатся находить выход в сложных ситуациях.

Видео (мастер класс)

Чтобы стимулировать развитие технических способностей у детей и помочь им в выборе будущей профессии МАДОУ «Д/с №21» имеет хорошее материально-техническое оснащение, разнообразные конструкторы (обычное лего, фанкластик, Сибекко, Lego Wedo 2.0).

В 2023 году проект «Робот и Я» стал победителем конкурса на представление грантов в форме субсидий юридическим лицам, осуществляющим образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, активно внедряющим современные образовательные программы и педагогические технологии на территории Оренбургской области.

Материалы, подтверждающие положительный эффект инновационного проекта:

- Инструктивно-методический семинар (внутрикорпоративное обучение) для педагогов ДОУ: «О чем рассказывает конструктор LEGO WEDO?»
- Мастер класс для родителей, законных представителей воспитанников «LEGO WEDO- это полезное увлечение»
- «Конструкторский турнир» (с привлечением родителей, законных представителей).

В 2023-2024 учебном году наш детский сад принял участие:

- в Поволжском Межрегиональном Фестивале педагогических идей и инноваций на уровне дошкольного образования "ИнноФест-2023" г. Похвистнево, Рыжкова М.В. стала лауреатом фестиваля;
- в Фестивале "ТехноФест-2024", воспитанники: Ронжин Степан и Гончаров Дима.
- в муниципальном этапе Всероссийского конкурса педагогического мастерства «Воспитатель года – 2024», воспитатель Иванова М.А. представила занятие технической направленности «Мир пиктограмм и робототехники».
- в рамках недели «Молодые молодым» показали молодым педагогам инновационный опыт работы «Мир робототехники»

Руководитель ПОУ «Робот и Я» Антонова А.М. участник методических объединений воспитателей ДОО г. Бугуруслана. Альбина Миргалимовна делилась опытом работы «Робототехника в современном ДОО — первый шаг в приобщении дошкольников к техническому творчеству», показала мастер класс воспитателям города (видео).

МАДОУ «Д/с 21» активно взаимодействует с педагогическим колледжем г. Бугуруслана. Студенты педагогического колледжа с руководителем Борисовой Аленой Владимировной проводят занятия с воспитанниками робототехнической направленности, используя конструктор «LEGO WEDO – 2.0».

Мир стремительно меняется каждый день. То, что казалось фантастикой, уже стало реальностью: умные телефоны, беспилотный транспорт, роботы-помощники. Наши дети растут в новой действительности, открывая в ней всё больше возможностей.

Даже если у вашего чада не будет впечатляющих достижений, у него останется представление о мире роботов, желание конструировать и нести в мир полезное.







