**Царькова Наталья Вадимовна**

**РОБОТОТЕХНИКА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ**

***Аннотация****: В статье рассказывается о робототехнике как средстве развития творческого мышления старших дошкольников. Автор делится личным опытом работы в данном направлении.*

***Ключевые слова****: робототехника, конструирование, занятия, способ.*

В современном мире многие процессы заменяются деятельностью роботов. Сферы медицины, строительства, геодезии, производство игрушек, товаров для дома и т.д. уже немыслимы без использования робототехнических устройств. В настоящее время специалисты со знаниями и умениями в инженерной робототехнике достаточно востребованы и спрос на них будет с каждым годом только расти. Поэтому уже с дошкольного возраста актуально знакомство детей с данной областью деятельности.

Образовательная робототехника является эффективным средством для развития познавательного интереса, побуждает детей старшего дошкольного возраста к творческому мышлению и созданию уникального продукта. Занятия с применением роботов учат ребят наблюдать, сравнивать, классифицировать, аргументировать свою точку зрения, обобщать и делать правильные выводы.

Основные приемы обучения, которые мы используем в робототехнике:

1. Конструирование по образцу.

Предполагает последовательное изготовление игрушки-робота или какой-либо конструкции. Сначала мы предлагаем ребятам внимательно осмотреть образец и назвать его основные части. Затем все вместе сортируем и отбираем необходимые детали для изготовления робота, определяем алгоритм работы и начинаем процесс конструирования.

1. Создание робота по модели.

Отличие от первого приема в том, что некоторые элементы модели скрыты от глаз детей и им необходимо самостоятельно определить, из каких деталей собрать верную конструкцию. Данный метод работы способствует развитию не только образного, но и аналитического мышления. В качестве модели используем фигуры из бумаги, картона, пластилина или распечатанные цветные изображения.

1. Конструирование согласно заданным условиям.

Суть данного типа занятий в том, что воспитатель не показывает детям приемы работы, а лишь рассказывает о практическом применении робота и предлагает ряд условий, которые должны быть выполнены. В процессе такого способа конструирования дошкольники продолжают учиться анализировать образцы готовых поделок, выделять в них главные признаки, и приходят к выводу, что различия основных признаков по форме и размеру зависят от назначения конструкции.

1. Конструирование по чертежам и схемам.   
    На первых порах даем ребятам наиболее простые и подробные чертежи и схемы, в дальнейшем постепенно их усложняем. Такие занятия учат детей не только строить, но и самостоятельно выбирать правильную последовательность действий, стимулируют интеллектуальные и творческие способности.
2. Конструирование по замыслу.

Самый сложный способ робототехнической деятельности, по сравнению с рассмотренными ранее. На данном этапе дети самостоятельно придумывают тему будущего творения и находят способы для ее создания. При этом развивается не только мышление, но также познавательная и творческая активность.

Полученные конструкции в результате занятий по робототехнике мы используем потом в сюжетно-ролевых, дидактических и театрализованных играх. Ребятам нашей группы особенно нравятся «Зоопарк», «Цирк», «Наземный и воздушный транспорт». В процессе таких игр дети с удовольствием используют созданные ими персонажи – это может быть рычащий лев, порхающий орел, шагающий динозавр и т.д.

Для успешных и увлекательных занятий по робототехнике со старшими дошкольниками необходимо наличие специальных конструкторов, которые включают в себя яркие и безопасные детали различной формы, цветов и размеров, имеют простые механизмы соединения и содержат минимум электроники. Дети 5-6 лет не занимаются программированием, лишь со школьного возраста работа на ПК добавится в их учебный процесс.

При заинтересованности и желании ребенка освоить робототехническое конструирование более подробно, рекомендуем родителям приобрести образовательные наборы для занятий дома. Сейчас в магазинах имеется большой выбор таких конструкторов, в зависимости от возраста детей и уровня сложности. Один из самых популярных и универсальных – наборы LEGO Education, которые в полной мере раскрывают творческий потенциал ребенка.

В рамках сотрудничества с семьями воспитанников проводим также консультации, выставки совместных работ, мастер-классы, конкурсы, оформляем папки-передвижки. Недавно нами был реализован проект «Чудо-колесо» с вращающимися элементами (мясорубка, стиральная машина, часы, вентилятор и пр.).

Неоспоримые преимущества занятий робототехникой заключаются в том, что они способствуют развитию тонкой моторики пальцев рук, что в свою очередь активирует речевые центры. Кроме того, точные и ловкие движения рук дают детям возможность быстрее и лучше овладеть техникой письма. Также у ребят развиваются познавательные способности, появляется мотивация и интерес к решению различных задач.

Систематическое и правильное обучение детей старшего дошкольного возраста конструированию играет большую роль при подготовке к школе, так как способствует формированию умения учиться, добиваться результатов и получать новые знания.

Таким образом, робототехника является современными и эффективным средством развития творческого мышления дошкольников и позволяет через познавательно-исследовательскую, игровую и предметную деятельность добиваться высоких результатов.

**Список информационных источников**

Методическая литература:

1. Конюх В. Основы робототехники. — М.: Феникс, 2008.
2. Ташкинова Л. В. Программа дополнительного образования «Робототехника в детском саду» // Инновационные педагогические технологии: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 230–232.

Электронные ресурсы:

Робототехника как средство интеллектуального развития дошкольников.

URL https://infourok.ru/robototehnika-kak-sredstvo-intellektualnogo-razvitiya-doshkolnikov-3135424.html (дата обращения: 23.12.2022).