

## Пояснительная записка

«Если ребенок не научится сам ничего творить,  
то в жизни, он всегда будет только подражать и копировать».  
Л. Н. Толстой

В настоящее время наблюдается повышенное внимание к робототехнике, и в том числе, и к ее образовательной составляющей. Одним из направлений инновационной деятельности с детьми является направление «Начальное техническое творчество». Научно-техническое развитие ребенка – важнейшее составляющее современной системы образования.

Инженерное мышление – самое естественное для ребенка дошкольника. Именно в этом возрасте возникают первые представления, как устроен мир, первые попытки познать его через созидание. Дети в детском саду постоянно заняты созданием чего-то нового, исследованием, изучением, экспериментированием. В процессе образования они получают знания. Но, что самое главное, они учатся нестандартно мыслить. Они начинают понимать, что такое творческий процесс. Что значит начать с идеи и превратить ее в настоящий проект с конечным результатом.

Детское техническое творчество – одна из форм самостоятельной деятельности ребенка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создает нечто новое для себя и других, это конструирование приборов, моделей, механизмов и других технических объектов.

Техническое творчество – наиболее многогранная и интересная область детской увлеченности, мир романтики, поисков и фантазии. На начальном этапе основным приоритетом является субъективная сторона творческой деятельности ребенка. В раннем возрасте детское творчество формируется в ходе познания свойств предметного мира, а также взаимодействия с окружающими его людьми в игровой форме. В дошкольном возрасте детское творчество проявляется в создании сюжета ролевой игры и в продуктивных видах деятельности: рисование, лепка, конструирование.

Значение технического моделирования и конструирования для всестороннего развития ребенка очень велико.

Под техническим моделированием понимается один из видов технической деятельности, заключающейся в воспроизведении объектов окружающей действительности в увеличенном или уменьшенном масштабе путем копирования объектов в соответствии со схемами, чертежами, без внесения существенных изменений.

Мир техники очень велик и разнообразен. Моделирование и конструирование позволяют лучше познать ее, развивать конструкторские способности, техническое мышление и способствует познанию окружающей действительности. Занимаясь техническим творчеством, обучающиеся могут практически применять и использовать полученные знания в различных областях техники, что в будущем облегчит им сознательный выбор профессии и последующее овладение специальностью.

Первый шаг в мир техники и технического творчества ребёнок делает при знакомстве с технической игрушкой дома и в детском саду. В познавательном плане это область представлений о технических образах, понятиях, видах «большой» техники, её назначения, рабочих функциях. Дошкольникам присущ активный познавательный интерес, выражающийся в стремлении узнать «что там внутри», разобрать игрушку с целью выяснить, как она устроена и как действует. Вместе с тем проявляется желание созидать – смастерить, построить что-то своими руками. Ребята охотно играют с игровыми наборами – конструктором, позволяющим варьировать сочетание одних и тех же технических элементов в различных комбинациях. Пытаются дети применять в своем творчестве и разнообразный подсобный материал, который оказывается под руками, то есть конструируют.

Конструирование означает создание модели, построение, приведение в полный порядок и взаимоотношение различных предметов, частей, элементов.

Под детским конструированием принято понимать создание новых разнообразных построек из строительного материала, изготовление поделок и игрушек из бумаги, картона, дерева и других материалов. Есть два типа конструирования: техническое и художественное. Техническое конструирование — это когда дети отображают реально существующие объекты. К техническому типу конструкторской деятельности относят: конструирование из деталей конструктора, имеющих разные способы крепления, конструирование из строительного материала, конструирование из крупногабаритных модульных блоков и т. д. К художественному типу конструирования мы можем отнести конструирование из бумаги, картона, конструирование из природного материала, конструирование из бросового материала. Основным материалом для конструирования, с которого начинается знакомство ребенка с этим видом деятельности, является конструктор.

В своей работе с детьми я использую развивающие игры Б.П. Никитина. Борис Павлович и Елена Алексеевна Никитина известны у нас в стране и за рубежом как авторы нетрадиционной системы воспитания детей. Эта система, органично сочетая в себе эстетическое и интеллектуальное развитие, трудовое воспитание и физическую культуру, позволяет достичь разностороннего, гармоничного развития ребенка.

Частью системы Никитиных являются развивающие игры, способствующие развитию сообразительности, логики, пространственного воображения, математических, конструкторских и прочих способностей и приемов мышления. Главное при этом - творчество: ребенок сам, выполняя различные задания, делает множество открытий и приучается к самостоятельному, творческому мышлению.

По мнению Никитиных, родителям необходимо позаботиться об интеллектуальном развитии ребенка с самого раннего возраста, так как формировать новые приемы мышления в старшем возрасте значительно труднее. С помощью развивающих игр еще дошкольники учатся чтению, счету, операциям с дробями, элементам черчения, конструкторским приемам и т.п.

Педагогическая технология развивающих игр Никитиных такова, что ребенок легко усваивает тот материал, который обычно трудно дается в школе. Поначалу может показаться, что занятия с детьми по системе Никитиных требуют слишком много времени. Это не так. Трудный момент - начало новой игры. Он требует педагогических приемов, и по этому поводу дается ряд методических советов. Позже, когда ребенок освоит новую игру, он будет заниматься самостоятельно.

Развивающие игры интересны детям разного возраста и даже взрослым.

Главное отличие — это многофункциональность игр и безграничный простор для творчества. Они могут заинтересовать и увлечь всех членов семьи. Игры учат детей, переходя от простых к более трудным заданиям, получать радость и удовлетворение от умственной деятельности, думать, порой мучиться, но обязательно добиваться цели.

Стержневой идеей развивающего обучения является опережающее развитие мышления, что обеспечивает готовность ребенка самостоятельно использовать свой творческий потенциал.

В центре внимания педагога в рамках развивающего обучения оказывается не объяснение нового материала, а поиск приемов эффективной организации учебно-познавательной деятельности детей по его добыванию. Для педагога большую ценность представляет не сам результат, а отношение ребенка к материалу, желание не только изучать его, узнать новое, но реализовать себя в познавательной деятельности, достичь желаемого.

**Цель:** Развитие интеллектуальных и творческих способностей дошкольников в процессе игровой деятельности посредством развивающих игр Б. П. Никитина.

**Задачи:**

**Обучающие:**

Ознакомление учащихся с геометрическими фигурами и объемными телами;

Формирование навыков конструирования по образцу, по схеме и по собственному замыслу;

Овладение навыками пространственного ориентирования и пространственного мышления;

Учить создавать внутренний план действий;

Учить логическому и образному мышлению, умению распознать и построить образ;

Формировать умения действовать по словесным инструкциям и чертежам.

**Развивающие:**

Развитие познавательных процессов (ощущений, восприятия, внимания, памяти, логического мышления, воображения);

Формирование психологических предпосылок для овладения исследовательской деятельности.

Развитие произвольности в управлении не только двигательными, но, главным образом, интеллектуальными процессами;

Развивать переключаемость на разные виды деятельности.

Развивать творческую активность, пространственное мышление, фантазию.

Развивать воображение.

**Воспитывающие:**

Формировать интерес и положительную мотивацию обучения.

Воспитывать аккуратность, усидчивость, добросовестное отношение к работе.

Воспитывать внимательность к выполнению заданий.

Воспитывать уважительное отношение к своему и чужому труду.

Умение осознавать ход своей деятельности, анализировать свои успехи, затруднения, ошибки.

Технология основана на построении, моделировании творческого процесса, создании микроклимата, где проявляются возможности для развития творческой стороны интеллекта ребенка.

Задачи располагаются в порядке возрастания сложности. Задачи имеют широкий диапазон трудностей. Постепенное возрастание трудности задач в играх позволяет ребенку идти вперед и совершенствоваться самостоятельно, т.е. развивать свои творческие способности, в отличие от обучения, где все объясняется и где формируются, в основном, только исполнительские черты в ребенке.

Большинство игр не исчерпывается предлагаемыми заданиями, позволяют детям новые варианты заданий, новые варианты игр, т.е. заниматься творческой деятельностью более высокого порядка. В этих играх удалось объединить один из основных принципов обучения, от простого к сложному, с принципом творческой деятельности, самостоятельно по способностям.

Данная педагогическая технология не является инновационной для практиков дошкольного образования, так как педагоги уже не первый год используют предложенные в ней развивающие игры в своей работе. Однако сегодня, в аспекте деятельностного подхода к образованию детей дошкольного возраста, возникла необходимость говорить об использовании развивающих игр в воспитательно-образовательном процессе детского сада, как о технологии развивающих игр - специальном построении деятельности педагога, когда все действия представлены в определенной последовательности и целостности, предполагается достижение определенного результата, ориентированного на развитие познавательных способностей детей дошкольного возраста.

Главное отличие игр — это многофункциональность и безграничный простор для творчества. Они могут заинтересовать и увлечь всех членов семьи.

Игры учат детей, переходя от простых к более трудным заданиям, получать радость и удовлетворение от умственной деятельности, думать, порой мучиться, но обязательно добиваться цели.

Система игр Никитина в целом формирует инженерное мышление у ребёнка. Это хорошо, если есть склонность и, соответственно, интерес к решению технических задач. Но далеко не всем детям интересно осваивать планиметрию и черчение, собирать тележки по техническому заданию, заниматься с таблицами Пифагора и Сотнями и играть в дроби. Другое дело кубики, которые сначала можно использовать для строительства башенок, потом складывать узоры, а потом пытаться сложить головоломку. Это интересно, это игра. Попутно развиваются и понятия (цвета, формы, количества), и творческие способности, и пространственное мышление.

## СЛОЖИ УЗОР (СУ)

Игра состоит из 16 одинаковых кубиков. Все 6 граней каждого кубика окрашены по-разному в 4 цвета. Это позволяет составлять из них 1-, 2-, 3-, и даже 4-цветные узоры в громадном количестве вариантов. Эти узоры напоминают контуры различных предметов, картин, которым дети любят давать названия. В игре с кубиками дети выполняют 3 вида заданий. Сначала учатся по узорам-заданиям складывать точно такой же узор из кубиков. Затем ставят обратную задачу: глядя на кубики, нарисовать узор, который они образуют. И, наконец, третье — придумывать новые узоры из 9 или 16 кубиков, каких еще нет в книге, т. е. выполнять уже творческую работу. Используя разное число кубиков и разную не только по цвету, но и по форме (квадраты и треугольники) окраску кубиков, можно изменять сложность заданий в необыкновенно широком диапазоне. В этой игре хорошо развивается способность детей к анализу и синтезу, этим важным мыслительным операциям, используемым почти во всякой интеллектуальной деятельности, и способность к комбинированию, необходимую для конструкторской работы.



## КУБИКИ ДЛЯ ВСЕХ

Одна из лучших игр для развития пространственного мышления. Игра будет интересна детям любого возраста. Игра состоит из 7 разных деревянных фигур (такой объёмный «тетрис»), каждая из которых окрашена в свой цвет, и 70 заданий, расположенных по принципу «от простого к сложному».

Начинать играть в Кубики для всех можно с малышами 2-3 лет.

Игра Кубики для всех прекрасно развивает:

пространственное мышление;

наглядно-действенное мышление;

аналитико-синтетическое мышление;

творческие способности (умение решать нестандартные задачи);

умение комбинировать;

внимание и воображение;

цветовое восприятие;

умение работать со схемой;

умение соотносить изображение с реальным объектом.

Основная задача в Кубиках для всех - складывать из фигур модели постепенно возрастающей сложности по рисункам-заданиям. Рисунки-задания специально сделаны бесцветными, чтобы ребенок сам подобрал необходимые фигуры и собрал модель.

В игре Кубики для всех, как и в других Развивающих Играх Никитиных, сложность заданий увеличивается постепенно. Этот принцип «от простого к сложному» дает детям возможность находить решения самостоятельно, без подсказки взрослого, и самим проверять правильность решения. Поэтому начинать надо обязательно с заведомо легких и посильных задач, чтобы вы и малыш могли порадоваться первой победе. Помните: от атмосферы и успешности первой встречи с игрой зависит дальнейшая увлеченность ребенка игрой Кубики для всех.

