***Развитие пространственного мышления средствами***

***конструктора ТИКО у детей старшего дошкольного возраста***

*Карпова Наталия Леонидовна,*

*воспитатель МАДОУ детский сад № 46*

В Свердловской области стартовала программа «Уральская инженерная школа» разработанная и одобренная профессиональным сообществом, Советом главных конструкторов, Союзом промышленников и предпринимателей.

Губернатор Свердловской области Евгений Владимирович Куйвашев отмечал, что, начинать готовить будущих инженеров нужно не в вузах, а значительно раньше – в школьном и даже дошкольном возрасте, когда у детей особенно выражен интерес к техническому творчеству.

Реализация ФГОС ДО требует от педагогов организации инновационной развивающей среды, использования новых нетрадиционных форм работы с детьми. Конструктивная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие детей в игре, более того по средствам образовательных, развивающих конструкторов [5].

Уже доказано, что основа интеллекта человека, его сенсорный опыт закладываются в первые годы жизни ребёнка, а в дошкольном детстве происходит становление первых форм абстракции, обобщение простых умозаключений, переход от практического мышления к логическому, развитие восприятия, внимания, памяти, воображения.

Охватывая различные стороны взаимодействия человека с действительностью, и являясь одним из важнейших свойств человеческой психики, ориентировка в пространстве приобретает универсальное значение для всех сторон деятельности человека.

Кроме того, ориентировка в пространстве оказывает влияние на развитие самосознания личности и, таким образом, является составной частью процесса социализации. Поэтому гармоничное развитие ребёнка невозможно без развития у него пространственного мышления.

Согласно исследованиям Б.Г. Ананьева, А.А. Люблинской, несформированность пространственных представлений к концу дошкольного возраста ведёт к затруднениям при овладении детьми школьными навыками [2].

Чтобы развивать пространственное мышление, нужно использовать такие средства, которые вызывают интерес со стороны дошкольников. Одним из таких средств, является конструирование, т.к. по мнению Л.А. Парамоновой, оно имеет созидательный характер и соответствует интересам и потребностям дошкольника.

Среди материалов, используемых для организации детского конструирования, педагогами используются готовые наборы универсальных образовательных, развивающих конструкторов.

Почему именно ТИКО так интересен с точки зрения инструмента обучения и развития детей старшего дошкольного возраста и не только?

Да потому что, ТИКО, это прежде всего игра и творчество. Любой ребёнок любит познавать мир и делать, что-то новое особенно, когда его не ограничивают в определённых рамках. А с ТИКО, количество рамок минимально, а творческий потенциал огромен, к тому же конструктор это в первую очередь – игрушка, которая так нравится детям. При этом дети учатся взаимодействовать друг с другом, помогать товарищам и работать в команде.

«ТИКО» – это Трансформируемый Игровой Конструктор для Обучения. Он представляет собой набор ярких плоскостных фигур из пластмассы, которые шарнирно соединяются между собой. Идея создания конструктора ТИКО принадлежит доктору физико-математических наук, профессору МГУ Иджаду Хаковичу Сабитову.

Работая с конструктором «ТИКО», для ребёнка становится наглядным процесс перехода из плоскости в пространство, от развёртки – к объёмной фигуре и обратно. Внутри больших фигур конструктора есть отверстия, которые при сборе игровых форм выступают в роли «окошка», «двери», «глазок». Сконструировать можно бесконечное множество игровых фигур: от дорожки и забора до мебели, коттеджа, ракеты, корабля, осьминога, снеговика и т. д.

В работе с детьми старшего дошкольного возраста использую разные виды ТИКО: (Школьник, Геометрия, Арифметика, Грамматика, Эрудит, Шары, Платоновы тела) поподробнее остановлюсь на наборе ТИКО «Арифметика», который содержит цифры и арифметические знаки, предназначен для обучения детей счёту (количественному и порядковому), позволяет составлять примеры на арифметические действия.

Также с помощью данного набора конструктора можно записывать решение задач с различными вычислительными действиями. Работая с набором «Арифметика», воспитанники моделируют разнообразные ситуации, расположения объектов в пространстве и на плоскости, осваивают понятия «над», «под», «между», «вверх», «вниз», «влево», «вправо».

Каждая совместная деятельность начинается с мотивационного момента, где в игровой, сюжетной форме перед воспитанниками ставится учебная задача, которая решается на всех логически взаимосвязанных этапах совместной деятельности.

Типы мотиваций модифицируются: «игровая», «создание предметов своими руками для себя» (личная необходимость), «помоги мне» (помощь взрослому), «научи меня» (основанной на желании ребёнка чувствовать себя знающим и умеющим).

В качестве этого используются герои литературных произведений, сюжеты сказок, социально-бытовые ситуации из повседневной жизни, фантастические истории по современным мультипликационным героям, появление «волшебных» предметов, на основе которых мы с воспитанниками совместно формулируем проблемный вопрос и затем в поисковом режиме разрешаем его.

Моя задача привлечь внимание детей, возбудить у них познавательный интерес и другие мотивы мыслительной деятельности, поставить их перед познавательным затруднением, которое активизирует мыслительную деятельность, помочь им определить проблему и наметить пути её разрешения, побудить к активной поисковой, экспериментальной деятельности и помочь определить наиболее рациональные пути выхода из ситуации затруднения [4].

С этой целью применяю разнообразные методы и приёмы работы, активизирующие развитие познавательной деятельности дошкольников, позволяющие сохранять интерес, удерживать логическую линию по решению учебной задачи.

В работе использую множество дидактических игр как с подгруппой, так и индивидуально так как имеются дети с ОВЗ, которым тоже интересен этот конструктор и пользуется огромным спросом у детей не только в ДОУ, но и дома.

Родители тоже заинтересовались этим конструктором ТИКО ведь он многофункционален, дети приносят его в детский сад и меняются опытом друг с другом. Мы вместе готовим различные проекты и используем разные наборы чтобы научиться: читать - набор ["Грамматика"](http://www.tico-rantis.ru/catalog/tico/grammar/), считать - набор ["Арифметика"](http://www.tico-rantis.ru/catalog/tico/arithmetic/), изучают геометрические фигуры и их свойства - набор ["Геометрия"](http://www.tico-rantis.ru/catalog/tico/geometry/) и просто играют вместе с детьми, строят космодром, кукольный городок из наборов ["Архимед"](http://www.tico-rantis.ru/catalog/tico/archimedes/) и ["Школьник"](http://www.tico-rantis.ru/catalog/tico/shkolnik/), собирают футбольные мячи и мячи для боулинга - набор ["Шары"](http://www.tico-rantis.ru/catalog/tico/balls/).

Таким образом, «ТИКО» позволяет раскрыть творческий потенциал ребёнка и что самое главное искренне заинтересовать его в работе над проектом или задачей, которую поставит педагог. Дети с удовольствием играют в «ТИКО» и у себя дома, что ускоряет процесс обучения.

Воспитатель может назначать домашнее задание своим воспитанникам, как раз для того, чтобы они закрепили результат обучения. «ТИКО» – это один из лучших способов, развить у детей целый спектр качеств и умений, которые им непременно пригодятся в будущем.

Как показывает практика работы с детьми, наиболее благоприятные условия для развития пространственного мышления создаются в специально организованных играх-занятиях с конструкторами [1].

Изучая особенности развития пространственного мышления у детей средствами конструктора «ТИКО», я пришла к выводу, что в процессе моделирования и конструирования во время проведения занятий дошкольники приобретают важные навыки творческой работы, подключают воображение, учатся фантазировать и мыслить пространственно.

Игры с конструктором «ТИКО» позволяют создать своеобразный микроклимат для развития творческих сторон интеллекта ребёнка.

Развивают разные интеллектуальные качества: внимание, память, умение находить зависимости и закономерности, классифицировать и систематизировать материал, способность к комбинированию деталей и предметов, умение находить ошибки и недостатки, пространственное представление и воображение, способность предвидеть результаты своих действий. В совокупности эти качества и составляют то, что называется сообразительностью, изобретательностью, творческим складом мышления.

Изучив педагогический опыт по развитию пространственного мышления у детей старшего дошкольного возраста средствами конструктора «ТИКО», я отмечу, что в результате внедрения в образовательную деятельность конструкторов «ТИКО»: у детей наблюдается повышение интереса к конструктивной деятельности, в процессе [конструктивной деятельности](https://alldoshkol.ru/deyatelnost/konstruktivnaya-deyatelnost) дошкольники применяют принцип обследования предметов[3].

При этом используются все мыслительные операции (сравнение, классификацию, синтез, анализ). Тесная взаимосвязь между конструктивным и пространственным мышлением позволяет обоснованно высказать предположение о том, что в дошкольном возрасте развитие конструктивного мышления есть способ и средство стимуляции и развития пространственного мышления.

Следуя из вышесказанного - работа с данным видом конструктора развивает пространственное мышление старших дошкольников, происходит непосредственно в игровой деятельности, у детей развивается умение ориентироваться на плоскости и в пространстве, классифицировать и систематизировать материал, развивается способность к комбинированию деталей, пространственное представление и воображение, способность предвидеть результаты своих действий, умению конструировать в соответствии со схемой и по собственному замыслу.

**Список использованных источников**

1. Ишмакова М. С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов; Всерос. уч.- метод. центр образоват. робототехники. – М: Изд.-полиграф. Центр «Маска», 2015. - 100 с.
2. Карпова Н.М., Логинова И.В. Методические рекомендации по конструированию плоскостных фигур детьми дошкольного и младшего школьного возраста. – М.: ООО НПО «РАНТИС», 2016. – 245 с.
3. Методические и дидактические материалы для работы с конструктором ТИКО. – URL [http://www.ticorantis.ru/games\_and\_activities/doshkolnik 66](http://www.ticorantis.ru/games_and_activities/doshkolnik%2066)
4. Никулина Ф.Х. Формирование познавательной сферы у детей 5-7 лет. – Волгоград: Учитель, 2016 <https://infourok.ru/ispolzovanie-konstruktora-tiko-na-urokah-i-vo-vneurochnoy-deyatelnosti-2737684-page2.html>
5. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утв. приказом Минобрнауки России № 1155 от 17.10.2013). – [Электронный ресурс]: <http://www.rg.ru/2013/11/25/doshk-standart-dok.html>