

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное
учреждение детский сад №7 «Жар-птица»



Психологическая консультация

Тема:
**«Творческое воображение как основа
для формирования инженерных
способностей»**



Нижевартовск

Тема: «Творческое воображение как основа для формирования инженерных способностей»

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

Современные дети живут в эпоху информатизации и компьютеризации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому, оперировать ими, мыслить самостоятельно, творчески.

Любые технологические новинки активно используются не только взрослыми, но и детьми, начиная с дошкольного возраста.

Каждый ребенок - потенциальный изобретатель. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Ломая очередную игрушку, малыш пытается понять, как она устроена, почему крутятся колесики и мигают лампочки. Правильно организованное техническое творчество детей позволяет удовлетворить это любопытство и включить подрастающее поколение в полезную практическую деятельность.

Одним из наиболее эффективных средств развития ребенка дошкольного возраста является детское инженерно-техническое творчество, как инструмент развития познавательной активности детей дошкольного возраста, результатом которой является технический объект, обладающий признаками полезности и субъективной новизны.



В процессе технического творчества новизна открытий, которые делает ребенок, носит субъективный для него характер, что и является важнейшей особенностью творчества ребенка дошкольного возраста.

В настоящее время наша страна испытывает потребность в инженерно-техническом персонале и высококвалифицированных рабочих кадрах. В этой ситуации нет известных ответов на вопросы, как готовить инженеров, какие применять образовательные технологии. Доказано, что основа интеллекта человека, его сенсорный опыт закладываются в первые годы жизни ребенка. В дошкольном детстве происходит становление первых форм абстракции, обобщение простых умозаключений, переход от практического мышления к логическому, развитие восприятия, внимания, памяти, воображения. В процессе игровой деятельности у дошкольников формируется и

развивается не только логика, но и пространственное мышление, которое является основой для большей части инженерно-технических профессий.

Основой организации технического творчества является создание проблемной ситуации, формулировка задач конструкторского характера, компонентами которого являются:

- техническое мышление;
- пространственное воображение и представление;
- конструкторская смекалка;
- умение применять знания в конкретной проблемной ситуации.

Инженерно-техническое творчество в дошкольном возрасте интересно тем, что, строится на интегрированных принципах, объединяет в себе элементы игры и экспериментирования, что соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования.

Личность формируется в деятельности и эффективность влияния развивающей предметно-пространственной среды на формирование основ технического мышления ребенка обусловлена его активностью в этой среде. Первоначально, важной задачей стало повышение развивающего эффекта самостоятельной деятельности детей в предметно-пространственной среде, которая обеспечивает воспитание каждого ребенка, позволяет ему проявить собственную активность и наиболее полно реализовать себя.

Возможности формирования основ инженерно-технического мышления и воображения мы рассматриваем в двух направлениях: конструктивная и познавательно-исследовательская деятельность.



Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей, что очень важно для всестороннего развития личности. В процессе строительно-конструктивных игр дети учатся наблюдать, различать, сравнивать, запоминать и воспроизводить приемы строительства, сосредотачивать внимание на последовательности действий.

Под руководством взрослых дошкольники овладевают точным словарем, выражающим названия геометрических тел, пространственных отношений. Играя, дети становятся строителями, архитекторами и творцами, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Для развития и поддержания у детей интереса к конструктивной деятельности можно использовать разные виды конструирования: конструирование из бумаги, природного материала, кубиков и различных видов конструктора. Начали с игровых

заданий по плоскостному моделированию (из геометрических фигур, палочек Кюизенера).

Сначала предложите своему ребенку выложить изображения, накладывая геометрические фигуры на схему, затем конструируют по замыслу «Выложи изображение из геометрических фигур», «Превращение фигур», «Цветная геометрия». Предложите изготовить поделки из геометрических фигур (коврики, звезду и т.д.). Детям очень нравятся поделки типа оригами и с элементами мозаики. Данные задания позволяют легко запоминать и различать названия геометрических фигур, подбирать их по цвету, форме, искать интересные решения. В результате развивается внимание, восприятие, логическое мышление.

Прежде чем перейти к самостоятельной конструкторской деятельности, необходимо дать ребенку образец постройки, чтобы они поняли назначение каждой детали, способы их соединения. Надо сказать, что конструирование по образцу - важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера. Далее переходим к более сложному этапу - конструированию по простейшим чертежам и наглядным схемам, через которое развивается наглядное моделирование, так как надо соотнести размер, цвет, форму деталей и скомбинировать их. В процессе работы дети рассматривают чертежи, отвечают на вопросы: «Что нарисовано на схеме?», «Из каких деталей состоит постройка?» И, наконец, конструирование по замыслу, которое позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.



Сооружая свои постройки, дети имеют возможность придумывать и создавать что-то новое. Они экспериментируют, изобретают, фантазируют и обыгрывают свои постройки. В старшем дошкольном возрасте ребята осваивают основы технического моделирования и конструирования с помощью различных видов конструкторов: LEGO, «Юный инженер», «Знаток», «Механик» и т.д. Конструктор LEGO является универсальным и многофункциональным, поэтому он используется в различных видах деятельности и предоставляет огромные возможности для экспериментально-исследовательской деятельности ребенка. Несомненно, конструктор стимулирует детскую фантазию, воображение, формирует моторные навыки, конструктивные и творческие способности.

Познавательно-исследовательская деятельность позволяет ребенку напрямую удовлетворить присущую ему любознательность и смоделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установлении

взаимозависимостях, закономерностях.

Детское экспериментирование является одним из методов обучения и развития естественнонаучных представлений дошкольников. В ходе опытной деятельности дошкольники наблюдают, размышляют, сравнивают, отвечают на вопросы, делают выводы, устанавливают причинно-следственную связь, соблюдают правила безопасности.

В работе по организации опытно-экспериментальной деятельности дошкольников можно использовать комплекс разнообразных форм и методов. Основным содержанием такой деятельности могут стать опыты и эксперименты естественнонаучной направленности. Мы используем самые простые разделы физики: механику, магнетизм, электродинамику.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что развитие технических способностей, предпосылок инженерного мышления и воображения детей дошкольного возраста - это поступательное, целенаправленное развитие сенсомоторных возможностей ребенка, его пространственного, логического и творческого мышления, развитие исследовательских навыков, обеспечивающих базис индивидуальных способностей в области создания конструкторских моделей, творческих идей в области освоения техники, механизмов.

Инженерно-техническое творчество, как инструмент развития познавательной активности детей дошкольного возраста, является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.



Важной особенностью детского технического творчества является то, что основное внимание уделяется самому процессу, а не его результату. То есть, важна сама творческая деятельность и создание чего-то нового. Вопрос ценности созданной ребёнком модели отступает на второй план. Однако дети испытывают большой душевный подъём, если взрослые отмечают оригинальность и самобытность творческой работы ребёнка. Техническое творчество неразрывно связано с игрой, и, порой, между процессом творчества и игрой нет границы. Творчество является

обязательным элементом гармоничного развития личности ребенка, в младшем возрасте необходимое, в первую очередь, для саморазвития. По мере взросления, инженерно-техническое творчество может стать основной деятельностью ребенка.