ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ПОДЕЛОК В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДПОСЫЛОК ТЕХНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Полянская Ирина Юрьевна, старший воспитатель, Казакова Оксана Владимировна, воспитатель МБДОУ «Детский сад № 269» г. о. Самара

Современный ребенок живет в технически развитом мире и ежедневно в своей деятельности использует разнообразные устройства и приборы. Понимание особенностей работы приборов не только сделает взаимодействие ребенка с техникой более безопасным, но и пробудит любопытство и интерес к самостоятельному созданию простейших механизмов.

Конструирование с детьми поделок с подвижными деталями поддерживает естественное детское любопытство и любознательность, потребность в игре и новых впечатлениях, а также способствует формированию у детей начал инженерного мышления.

Инженерное мышление – это вид познавательной деятельности, направленной на исследование, создание и эксплуатацию новой техники, прогрессивной технологии, автоматизации и механизации производства.

Для решения инженерной задачи у ребенка должен быть сформирован комплекс знаний и умений:

- конструктивных (умение представить в воображении конструкцию, объект; соотносить части и целое; читать элементарные схемы построек и др.);
- математических (счета, измерения, сравнения, соотношения частей; умение видеть пропорции предмета);
- естественно-научных (элементарные знания на уровне чувственного опыта о природных физических явлениях, свойствах предметов и материалов);
- умение творчески переосмыслить информацию и на основе имеющегося опыта создать что-то свое.

Чтобы конструирование поделок с подвижными элементами формировало у старших дошкольников предпосылки технического мышления, мы стараемся в ДОУ организовать деятельность с детьми так, чтобы конструирование и экспериментирование шли рука об руку, дополняя друг друга.

Экспериментирование становится необходимым этапом, предваряющим конструктивную деятельность. При этом важным становится не столько теоретическое обобщение результатов исследований, сколько возможность «предсказывать» на чувственном уровне поведение предмета в статике и динамике. Например, понимание того, что по горке шар катится сам, а по ров-

ной прямой поверхности только в том случае, если его толкнуть; что железный предмет в воде быстро тонет, а воздух удерживает на плаву даже железный корабль; что вертушки разного размера, изготовленные из разных материалов, вращаться будут по-разному и др.

Результатом конструктивной деятельности должно стать не только создание постройки, поделки, но и постижение физических и математических закономерностей, которые открыли дети при конструировании, каждый сам для себя.

Так, например, прежде чем изготавливать планер, дошкольники знакомятся со свойствами воздуха, его способностью перемещаться и перемещать предметы, удерживать их в воздухе некоторое время и при определенных условиях.

Тогда конструктивная деятельность дошкольников будет осмысленна и основана на естественно-научных представлениях.



С готовой поделкой дети не только играют, но и исследуют ее, например, запуская планер, соревнуясь в дальности полета. Игровые действия детей легко перерастают в исследовательские и наоборот при правильной организации деятельности детей. Так, с детьми можно обсудить, почему один планер летит дальше, а другой ближе, понаблюдать за полетом поделки в помещении и на улице, попытаться изменить поделку так, чтобы она летела максимально далеко.

Для конструирования старшим дошкольникам мы предлагаемые динамические игрушки, которые легко изготовить, с ними можно играть, они ненавязчиво иллюстрируют физические явления, рождая у ребенка удивление и интерес.

Игрушки-балансиры (бабочка-балансир, белочка-балансир)

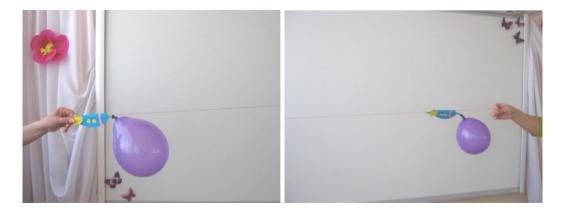
Основываются на равновесии и стремлении тела занять устойчивое положение.



Игрушки-дергунчики, основанные на принципе действия рычага.

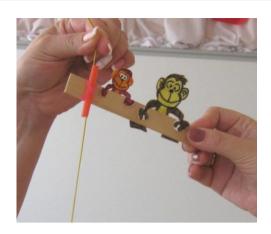


Ракета, приводимая в движение воздушным шаром.



Обезьянки, спускающиеся с лианы.

Игрушка иллюстрирует явление трения, свойства резиновой нити, позволяет экспериментировать с длиной и формой палочки, на которой сидят обезьянки, количеством обезьянок.



Именно так, опираясь на три кита детского развития: игру, конструирование и экспериментирование, мы можем решать задачи $\Phi \Gamma O C \not \Box O$ в области познавательного развития и формировать у дошкольников предпосылки инженерного мышления.