

## **Конструирование в детском саду. Методика по возрастам**

За основу работы по направлению конструирование была взята парциальная программа «Умные пальчики: конструирование в детском саду» И. А. Лыковой.

Программа предлагает инновационный вариант реализации задач познавательного, художественно-эстетического и социально-коммуникативного развития детей дошкольного возраста на основе принципа культуросообразности. Автор позиционирует **конструирование** как универсальную деятельность – созидательную, преобразующую, творческую, в которой каждый ребенок приобретает опыт самореализации, самовоспитания, саморазвития. Особенностью авторского подхода является моделирование образовательных ситуаций, отражающих путь развития человеческой культуры и общества: «*Как человек изобрел колесо, соорудил дороги и транспорт*» и т. п.

В современных условиях развитие у детей творческих технических способностей – одно из актуальных направлений.

**Детское конструирование** - это процесс создания разных **конструкций** и моделей из разных материалов, в которых предусматривается взаимное пространственное расположение частей и элементов, а так же способы их соединения.

По своему характеру оно более всего сходно с игрой и изобразительной деятельностью, в нём так же отражается окружающая действительность.

Дети любят играть, но готовые игрушки лишают их возможности творить самому. С помощью **конструктора** детям предоставляется возможность в процессе игры приобретать такие качества, как любознательность, активность, самостоятельность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышение самооценки, позитивный настрой, умение снимать мышечное и эмоциональное напряжение, умение пользоваться схемами, формирование логического мышления, исследовательско-технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Воплощение замысла в автоматизированные модели и проекты особенно важно для старших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (*творческая*) деятельность.

Актуальность внедрения различных видов **конструирования** значима в свете внедрения ФГОС ДОУ, так как:

- является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников,
- позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (*учиться и обучаться в игре*);
- позволяет воспитаннику проявлять инициативность и самостоятельность в разных видах деятельности – игре, общении, **конструировании и др.**
- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ

В зависимости от цели, которую ставит перед собой сам ребёнок либо взрослый перед ним, можно разделить **конструирование** на техническое и художественное.

В техническом **конструировании** дети в основном отображают реально существующие объекты, а так же придумывают **конструкции** по ассоциации с образами из сказок, фильмов, виденных ими спектаклей и т. д. При этом они моделируют их основные структурные и функциональные признаки: грузовик с кабиной, кузовом; дом с крышей, окнами, дверью, крыльцом и т. п. К техническому **конструированию**, как правило, относится **конструирование** из строительного материала (деревянные или пластмассовые детали геометрической формы, из деталей **конструкторов**, имеющих разные способы крепления, из крупногабаритных модульных блоков.

В художественном **конструировании** дети, создавая образы, не только отображают их структуру, сколько выражают свою отношение к ним, передают их характер, используя такой приём как «*нарушение*» пропорций, а так же цвет, фактуру, форму. Это приводит к формированию своеобразных эмоциональных образов. К художественному **конструированию можно отнести конструирование из бумаги**, природного и бросового материала.

**Конструирование** является продуктивной деятельностью, отвечающей интересам и потребностям дошкольников. Созданные постройки, поделки дети используют в игре, в театрализованной деятельности, а также в качестве подарка, украшения помещений, участка и т. д., что приносит им большое удовлетворение.

В зависимости от того, из какого материала дети создают свои **конструкции**, различают несколько видов **конструирования**.

Техническое **конструирование**.

1. **Конструирование** из строительных материалов. Этот вид **конструирования** является наиболее доступным для дошкольников. Детали строительных наборов представляют собой правильные геометрические тела. Это даёт возможность детям с наименьшими трудностями получать **конструкцию предмета**, передавая пропорциональность его частей. Положительное качество строительного материала - отсутствие необходимости в скреплении, поэтому он используется в работе с детьми с раннего возраста. Занимаясь постройкой из строительного материала, дети могут переделывать **конструкцию несколько раз**, добиваясь её улучшения.

2. **Конструирование** из деталей конструктора. Детали **конструкторов** имеют разные способы крепления (*пазы, штифты, гайки, шипы и т. д.*). Основные детали **конструкторов** имеют геометрическую форму, и их соединение в разных комбинациях позволяет в основном отображать реально существующие объекты, моделировать их структуру с точки зрения функционального назначения каждого. Этот вид **конструирования** до сего времени относится к сложной деятельности, носящей репродуктивный характер. В основном его используют в работе с детьми старшего дошкольного и младшего школьного возраста. Собирая разные модели по рисункам и схемам, имеющимся практически в каждом **конструкторском наборе**, дети занимаются достаточно трудоёмкой деятельностью сборно-разборного характера. Для успешного воспроизведения рисунка, схемы детям необходимо уметь правильно их «*читать*», мысленно переводить объёмные предметы, части, детали в плоскостные и наоборот. В противном случае они часто допускают ошибки в начале или в середине процесса воспроизведения, но обнаруживают не сами ошибки, а только их влияние на результат уже после завершения сборки **конструкции**, что приводит к необходимости её разбирать и начинать всё сначала.

3. **Конструирование** из крупногабаритных модулей. Крупные модули бывают объёмные и плоскостные, что позволяет создавать крупномасштабные как объёмные, так и плоскостные **конструкции**. Этот вид **конструирования**, особенно объёмного, по своей сущности близок, прежде всего **конструированию** из строительного материала и из деталей **конструкторов**. Крупномасштабное **конструирование** с использованием разнообразных по форме, цвету и размерам модулей предоставляет детям уникальную возможность осваивать большие площади помещений, что существенно влияет на развитие их пространственных

ориентировок. В отличие от мелких настольных материалов крупногабаритные модули позволяют детям создавать **конструкции для игр**, спортивных соревнований и т. п., соответствующие не только их функциональному назначению, но и росту детей и взрослых. Переключение внимания детей с игрушек на людей (*самих себя, других детей, взрослых*) существенно влияет на изменение характера самого **конструирования** – дети начинают предусматривать прочность, удобство **конструкций**.

Плоскостное **конструирование** из мягких крупных модулей отличается от объёмного тем, что оно позволяет детям создавать новую целостность путём убирания лишнего. Это существенно влияет на развитие у детей образного мышления и воображения.

Художественное **конструирование**.

1. **Конструирование из бумаги**, картона является более сложным видом. Основная трудность состоит в том, что бумагу - плоский материал надо перевести в объёмные формы. Сделать это самостоятельно ребёнок не может. Взрослый должен научить детей определённым приёмам. Пользуясь ими, они могут не только сооружать поделки, которым их научили, но и создавать творческие, нужные им для игры.

2. **Конструирование из природного материала**. Используется с младшего возраста. Прежде всего, это песок, снег, вода. В дальнейшем детей учат делать игрушки из веток, коры, листьев, шишек, семян. Своеобразие этих поделок заключается в том, что используется естественная форма материала. Особенно большое значение эта деятельность имеет для развития фантазии у ребёнка.

3. **Конструирование из бросового материала**. Бросовый материал (*коробки, флаконы, фольга, пенопласт, поролон, проволока и т. д.*) представляет из себя прекрасные полуфабрикаты. Их использование способствует формированию нового, нестандартного взгляда на вещи, преодолению стереотипности мышления. Советы родителям и детям собирать и хранить подобные материалы следует обосновывать не тем, что мы *«бережливые»*, а тем, что мы – художники.

Для успешного освоения ребёнком **конструкторских умений**, необходимо знать перспективу их развития. Подъяковым Н. Н. предложены типы **конструктивной** деятельности как некие общие этапы в обучении детей **конструированию** сходных по тематике **конструкций и поделок**.

1 тип – **конструирование по образцу**.

Детям предлагают воспроизвести в постройке предмет, который выступает в роли образца. В зависимости от подготовки ребёнка образец

может быть расчленённым (когда видно из каких частей он состоит, нерасчленённым (когда в качестве образца предложена целостная модель и ребёнок должен установить из каких деталей он воспроизведёт его, плоским (*в качестве образца выступает рисунок, фото, схема объекта*).

2 тип – **конструирование по условиям**. Его следует начинать лишь после того, как дети освоят **конструирование по образцу**. Такой принцип должен соблюдаться в работе на любую тему во всех возрастных группах. **Конструирование по условиям** развивает у ребёнка интерес к варьированию (*исходя из одного условия дать разные решения*). Примером может служить предложение детям построить ворота разных размеров (условием является размер машинки, которая есть у ребёнка, по-своему украсить их. Совершенно понятно, что детьми уже освоено **конструирование ворот по образцу**, они знают, из каких частей состоят ворота, какие детали лучше использовать для каждой из них.

3 тип – **конструирование по замыслу**. Возникает только тогда, когда ребёнком с помощью взрослого освоены первые два типа. В этом случае у него будет достаточно обобщённых представлений о **конструируемом объекте**, и он будет владеть обобщёнными способами **конструирования**. Поэтому ребёнок сможет создать такую постройку, которую задумал.

Следует отметить, что содержание работы по разделу «**Конструирование**» в специальных дошкольных учреждениях отличается от содержания аналогичного раздела программ дошкольных учреждений, где воспитываются и обучаются нормально развивающиеся дети. Так, массовая программа предусматривает работу с бумагой, природным материалом, и пр. в русле раздела «**Конструирование**». В программе специальных дошкольных учреждений эти виды работы вынесены в особый раздел «*Ручной труд*», а в разделе «**Конструирование**» представлены в основном разнообразные виды работы со строительным материалом. Кроме этого для усиления коррекционной направленности обучения в некоторых программах раздел «**Конструирование**» дополнен специальными заданиями, способствующими формированию у детей представлений о схеме тела человека и животных (*работа по складыванию сборно-разборных игрушек и разрезных картинок*). Для образования устойчивой связи в представлении ребёнка между реальным предметом и его плоскостным изображением введены задания по зарисовыванию только что выполненной постройки, по выполнению **конструкций** по графическим образцам, воспроизведению простейших перестановок мебели в кукольной комнате. Более детально в программе представлена работа по сенсорному воспитанию. Введены

специальные игры-упражнения, способствующие формированию у детей умения воспринимать форму, величину, пространственное расположение, выделен особый вид упражнений – непредметное **конструирование**, в ходе которого дети постигают изменчивость, относительность расположения предметов в пространстве.

**Детское конструирование** тесно связано с игровой деятельностью. Однако, как справедливо утверждает Парамонова Л. А., взрослому, работающему с дошкольниками, необходимо уметь различать, какую задачу решает ребёнок в данном конкретном случае. Если мы имеем дело с ролевой игрой, в которую включаются элементы **конструирования**, то следует понимать, что эти постройки не являются для детей основной целью. Более значимым оказывается разыгрывание сюжета игры, выполнение взятой на себя роли, что характерно для сюжетно-ролевой игры. Постройки же становятся лишь одним из средств реализации игровых замыслов.

В другом случае можно заметить, что мы имеем дело с полноценным **конструированием как деятельностью**, в которой используются игрушки, элементы игры, положительно влияющие на процесс самого **конструирования**. В этом случае дети стремятся воспроизвести основные части постройки в соответствии с их практическим назначением, при этом они отбирают материал, ищут правильные способы **конструирования**, своевременно контролируют свою деятельность и т. п. Такая деятельность имеет все черты, присущие **конструированию**.

Учёт особенностей игры и **конструирования**, их взаимосвязи необходим при определении педагогом форм и методов организации этих разных видов **детской деятельности**. Например, требования воспитателя к качеству **конструкций**, возводимых даже старшими детьми в процессе ролевой игры – неоправданны, поскольку это может её разрушить. И наоборот, довольствоваться примитивными **детскими** постройками и не формировать целенаправленно полноценное **конструирование как деятельность**, когда ситуация требует этого – значит существенно обеднить развитие детей.