Научить ребёнка правильно конструировать можно, используя разнообразные методы, материалы и упражнения. Важно создать мотивационную среду, где ребёнок будет чувствовать себя свободно для экспериментов, и постепенно переходить от простых конструкций к более сложным.

Детям нравится процесс конструирования. Они стараются добиться максимальной схожести с воображаемым предметом или с образцом.

При обучении конструированию дошкольников, педагоги уделяют внимание расположению элементов в пространстве: необходимо организовывать его так, чтобы оно подчинялось определенной логике.

Во время конструирования дошкольники решают конструктивные задачи: они должны разные части и элементы привести в нужное взаимоположение. Дети стараются отразить в своих моделях либо все, либо основные части сооружений, добиваются осуществления их функций. Так дети начинают лучше усваивать предназначение тех или иных конструкций.

Работа со строительным материалом изучена больше всего. Методы обучения конструированию чаще всего касаются именно этого типа деятельности. Однако принципы, в них заложенные, можно использовать и для других форм конструирования.

Конструирование из элементов с разными типами креплений, а также работа со строительными материалами – это и есть технический тип данного вида деятельности.

Работа с большими модулями стала применяться в детском саду недавно. Это позволяет детям усвоить особенности работы с объемными и плоскостными конструкциями. Однако лучше этим заниматься в возрасте от пяти до семи лет, что соответствует возрастным особенностям этих детей.

***Методы конструирования***

Такие авторы, как В.Г. Нечаева, А.Н. Давидчук, Ф.В. Изотова и другие предлагают различные методы организации учебного процесса по конструированию. Например, это может быть работа с готовыми образцами или моделями.

Также детей нужно обучать конструировать, опираясь на заданные условия. Существует детское конструирование, выполненное согласно чертежу или схеме. Также можно при работе опираться на заданную тему или замысел. Все это требует соблюдения определенных принципов организации труда во время занятий.

Ф. Фребель разработал методику работы по конструированию на основании образца. Ее суть заключается в том, чтобы дать детям образец постройки, который выполнен из конструктора, бумаги или строительного материала.

Далее нужно продемонстрировать, как сделать такую же поделку. Эта форма дает возможность напрямую передать детям новые знания, которые остается лишь понять, запомнить и воспроизвести на практике.

Хотя этот вид конструирования легко усваивается детьми, он не развивает их творческие способности.

***Детское конструирование по условиям***

Поэтому Н.Н. Поддьяков предлагает иную форму работы: это детское конструирование по условиям. Данная форма работы носит принципиально другой характер. Суть работы в следующем.

Дети не получают готовых образов поделки или рисунка. Также им не показывают то, как правильно ее воспроизвести. Дети получают информацию об условиях, которым их поделка должна соответствовать.

Также нужно подчеркнуть практические функции этого изделия. Например, можно дать задание ребенку создать мост через нарисованную реку, ширины которого бы хватало, чтобы он мог вместить передвигающиеся по нему игрушечные машинки.

Задача организованной работы формируется с помощью условий и несет проблемную роль. Дети не знают способа решения обозначенной проблемы. В результате дошкольники должны самостоятельно проанализировать условия задания и построить на основе этого свою собственную конструкторскую деятельность.

Согласно работам А.Н. Давидчука эта форма работы по конструированию лучшим образом влияет на формирование творческих наклонностей у дошкольников. Дети получают общую тематику, но при этом самостоятельно создают поделки, проявляя собственную индивидуальность и находчивость.

Сегодня этот вид конструирования в образовательных учреждениях для дошкольников пользуется большой популярностью. Она очень похожа на работу по замыслу.

Разница в том, что воля ребенка ограничена поставленной тематикой и условиями.

***Каркасное конструирование***

Также существует еще один тип — каркасное конструирование.

Его предложил Н.Н. Поддьяков. Дети сначала знакомятся с устройством основного каркаса, являющегося центральным звеном поделки. Далее педагог начинает демонстрировать изменения этого каркаса, что приводит к изменением всей модели.

Так дети начинают понимать принципы строения конструкции и приобретают навык по определению особенностей конструкции, опираясь на ее каркас.

При этом, рассматривая каркас, дошкольники мысленно придумывают, как можно закончить его, добавляя к нему те или иные детали.

Поэтому мы считаем, что каркасное конструирование очень хорошо помогает формировать детское воображение, обогащая используемые детьми методы конструирования. Также это формирует образное мышление детей.

Работа, основанная на замысле, расширяет возможности детей. Дети проявляют свои творческие способности более самостоятельно: они самостоятельно принимают решение, что и каким образом конструировать.

***Детское конструирование по замыслу***

Для дошкольника очень сложно дается задача создать замысел и уж тем более его осуществить. Обычно дети часто меняют свой замысел, не успев приступить к осуществлению старого.

Чтобы правильно организовать эту деятельность, нужно давать дошкольникам представления о том, какой объект они конструируют. Также дети должны знать методы конструирования и умели находить новые способы осуществления конструкторских идей.

***Работа с чертежами***

Работа с чертежами подробно описана В.В. Холмовским.

Он считает, что эта деятельность несет моделирующие свойства, что позволяет ребенку из отдельных строительных деталей воссоздавать внешние свойства определенных предметов и наделять их функциональными особенностями, присущими в реальности. Это позволяет ребенку учиться наглядному моделированию.

Для этого нужно учить детей строить сначала простые чертежи и схемы, которые бы демонстрировали особенности будущей постройки. И только после этого нужно приступать к обучению конструировании по чертежу.

Как результат, дошкольники научатся образно мыслить и расширят свои способности узнавать что-то новое.

***Детское конструирование по образцу***

А. Н. Миренова предлагает собственную модель упражнений по конструированию. Ее суть в том, что дошкольники получают модель, которая играет роль образца.

Причем элементы, из которых состоит модель, скрыты от глаз ребенка. Дети должны постараться из предложенного им строительного материала создать похожую модель.

Ребенок получает задание, но не получает способа его выполнения.

Согласно исследованиям, которые провела А.Р. Лурия, подобный способ работы с дошкольниками эффективно решает задачу активизации их мыслительных процессов.

Таким образом, дети учатся в своем воображении разбирать готовую модель на отдельные детали, далее правильно подобрать подходящие детали для подобной модели. При этом становится очевидным, что данный тип конструирования является более сложным вариантом работы с образцом.

Н.Н. Поддьякова пишет о том, что мозг ребенка как бы переломляет все новые знания и впечатления.

***Влияние конструкторской деятельности на развитие ребенка***

Все из описанных ранее методов конструирования оказывают позитивное воздействие на развитие конструктивных способностей у детей дошкольного возраста, которые формируют их творческое развитие.

Обычно под строительным материалом подразумевают различные геометрические фигуры, которые могут иметь разные размеры.

Руководя конструктивной деятельностью дошкольников, нужно применять разные материалы. При этом нужно добавлять к ним различные небольшие модельки, изображающие людей или животных, растения или транспорт. Это позволит детям создавать конструкции для конкретных задач. Например, домик они смастерят для человека, а дорогу для машинки.

Игрушки расширяют возможности конструирования: они придают ему некоторую осмысленность и целенаправленность. Это дает возможность ребенку воспринимать конструкторские упражнения как игру.

Дети занимаются конструированием не только на специально организованных занятиях. Они с удовольствием это делают самостоятельное в свое свободное время.

Для этого они используют имеющиеся у них конструкторы, выполненные из разнообразных материалов. Дети учатся также создавать разные подвижные модели, практикуются с использованием разных способов крепления.

Дети также учатся работать с разными методами соединения деталей. Они создают подвижные модели, основываясь на чертежи или изображения. Важно учить детей правильно соединять детали с помощью таких инструментов, как гайки и гаечные ключи. Это развивает мелкую моторику рук, которая обычно плохо развита в этом возрасте.

Для создания простых поделок или игрушек в детских садах часто используют бумагу и природные материалы. Это не просто приносит пользу детям, но и помогает им интересно провести время.

И.В. Новикова пишет о том, что очень важно давать детям образы моделей, созданных из природных материалов. Это поможет детям лучше воспринимать разные структуры материалов, учиться видеть характер предметов и выражать к ним свои чувства.

Поэтому природный материал привносит в детское конструирование элементы художественного искусства. Так параллельно решаются задачи по художественному и эстетическому воспитанию дошкольников.

Таким образом, для старших дошкольников нужно таким образом организовывать занятия, чтобы учить их правильно располагать элементы конструкции в пространстве, объединять их на основании общей логики.

Дети должны учиться предварительно продумывать свойства создаваемой ими конструкции и методы ее разработки.