Виды конструирования

# Конструирование по образцу.

Первый и наиболее элементарный вид конструирования. Взрослый предлагает ребенку собрать конструкцию из деталей Лего так же, как у него, в той же последовательности (цвет и форма). Такая деятельность требует от ребенка внимания, сосредоточенности и умения «действовать по образцу». Использование образцов — это необходимый важный этап обучения, в ходе которого дети узнают о свойствах деталей Лего, овладевают техникой возведения построек (учатся выделять пространство для постройки, аккуратно соединять детали, делать перекрытия и т.п.). Правильно организованное обследование образцов помогает детям овладеть обобщенным способом анализа — умением определить в любом предмете основные части, установить их пространственное расположение, выделить отдельные детали в этих частях. Таким образом, конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность, является важным обучающим этапом. В рамках этой формы конструирования можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

# Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам.

Это вид конструирования, в котором из деталей Лего воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов. Детей обучают сначала построению простых схем- чертежей, отражающих образцы построек, а затем, наоборот, практическому созданию конструкций по простым чертежам-схемам. У детей формируется умение мысленно разбирать модель на составляющие её элементы с тем, чтобы воспроизвести её в своей конструкции. Чтобы дети имели возможность более эффективно использовать в конструировании модели, лучше предложить им сначала освоить различные конструкции одного и того же объекта. Обобщённые представления об объекте, сформированные на основе анализа, несомненно, окажут положительное влияние на развитие аналитического и образного мышления детей и конструирования как деятельности. Значит, конструирование по модели усложненная разновидность конструирования по образцу.

# Конструирование по условиям.

В этом случае ребенок начинает строить свою Лего - конструкцию не на основе образца, а на основе условий, которые выдвинуты задачами игры или взрослым. Не давая детям образца постройки, рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение (например, возвести через реку мост определенной ширины для пешеходов и транспорта, гараж для легковых или грузовых машин и т.п.). Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить свою практическую деятельность достаточно сложной структуры.

# Конструирование по замыслу.

Здесь ничто не ограничивает фантазии ребенка. Этого типа конструирования обычно требует игра. Дети стремятся сделать такую постройку, чтобы она соответствовала замыслу игры. Конструирование по замыслу по сравнению с конструированием по образцу обладает большими возможностями для развертывания творчества детей, для проявления их самостоятельности, здесь ребенок сам решает, что и как он будет конструировать. Но надо помнить, что создание замысла будущей конструкции и его осуществление — достаточно трудная задача для дошкольников: замыслы неустойчивы и часто меняются в процессе деятельности. Чтобы эта деятельность протекала как поисковый и творческий процесс, дети должны иметь обобщенные представления о конструируемом объекте, владеть обобщенными способами конструирования и уметь искать новые способы. Эти знания и умения формируются в процессе других форм конструирования — по образцу и по условиям. Иначе говоря, конструирование по замыслу не является средством обучения детей созданию замыслов, оно лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее. При этом степень самостоятельности и творчества зависит от уровня имеющихся знаний и умений (умение строить замысел, искать решения, не боясь ошибок, и т.п.).