

Конструктивно–модельная деятельность как основа пространственного мышления

*Е. Н. Гоманкова,
педагог дополнительного образования
МБУ ДО «ЦДТ» г. Сафоново*

Перемены, происходящие в современном обществе, требуют ускоренного усовершенствования образовательного пространства. Формирование умения учащихся самостоятельно добывать новые знания, работать с информацией, делать выводы – это то, что дети могут сделать сегодня вместе, а завтра, каждый из них самостоятельно.

Дети младшего школьного возраста уже по природе своей исследователи. Желание сломать или разобрать помогает ребенку узнать как устроен тот или иной предмет.

Отличным способом удовлетворить потребность ребенка в познании строения окружающего мира является конструктивно – модельная деятельность.

Конструктивно – модельная деятельность – что это такое? Это практическая деятельность, направленная на получение определенного, заранее задуманного реального продукта.

Целью такой деятельности является развитие самостоятельной творческой деятельности и личности ребенка в ней. Творчество в конструктивно – модельной деятельности подразумевает способность учащихся:

- к созданию принципиально новых конструкций, отличающихся оригинальностью и новизной;
- к использованию в этих целях новых способов конструирования.

Характерной особенностью процесса конструирования является воссоздание и преобразование пространственных образов. Этот вид деятельности требует от детей достаточно сложной пространственной ориентировки. Ребенку необходимо представлять создаваемую конструкцию в целом, учитывать ее пространственные характеристики, взаиморасположение частей и деталей.

Существует несколько видов конструктивно – модельной деятельности.

Конструирование по образцу. Детям предлагаются образцы поделок, показывая способы их воспроизведения. Эта форма конструирования обеспечивает переход к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера. (На примере изготовления самолета)

Конструирование по модели. Детям в качестве образца предъявляется модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов скрыто от ребенка. Эту модель дети должны воспроизвести из имеющихся у них материалов. В данном случае ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед учащимися — достаточно эффективное средство активизации их мышления. Это в дальнейшем позволит детям при конструировании по модели осуществить более гибкий и осмысленный ее анализ, что, несомненно, окажет положительное влияние на развитие не только конструирования, но и аналитического и образного мышления. (На примере изготовления машины)

Конструирование по условиям. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. Данная форма работы способствует развитию творческого конструирования. (На примере крепления кузова грузовика)

Конструирование по собственному замыслу. Это вид конструирования на основе самостоятельного рассмотрения задания на конструирование изделия, для изготовления которого требуется применить известные учащимся материалы, инструменты, усвоенные ранее знания и приемы труда. В отличие от конструирования по образцу конструирование по замыслу является более творческим процессом, в ходе которого дети имеют возможность проявить самостоятельность и инициативу. (На примере модульного оригами)

Занимаясь конструированием, ребята изучают простые механизмы и принципы их работы, учатся при этом работать руками, развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию. Полученные на занятиях знания и конструктивные навыки учащиеся применяют, участвуя в различных мероприятиях. (Конкурсы, фестиваль)

Опыт, получаемый ребёнком в ходе конструктивно-модельной деятельности, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательской деятельности, в достижении определённого уровня развития мыслительных операций. Используя различные техники изготовления поделок, ребята воспроизводят объекты окружающего пространства.

Таким образом, развитие конструктивного мышления есть способ и средство развития пространственного мышления.