

РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА КОНСТРУИРОВАНИЕ

А. В. Лагушко (МГУ имени А. А. Кулешова)
Науч. рук. *Т. В. Гостевич*,
канд. пед. наук, доцент

Пространственное мышление структурно представлено двумя видами деятельности: созданием пространственного образа и преобразованием уже созданного образа в соответствии с поставленной задачей [1]. При создании пространственного образа мысленному преобразованию подвергается наглядная основа, на базе которой он возникает. В качестве реальной основы может выступать и реальный предмет, и его графическая или знаковая модель.

В процессе решения задач на конструирование формируются и уточняются представления учащихся о пространстве. Они знакомятся с изменчивостью и относительностью пространственных характеристик. Усвоение представлений о форме и пространстве в ходе конструирования создает базу для усвоения соответствующего математического материала. Воссоздавая в процессе конструирования пространственные характеристики объекта, учащиеся учатся анализировать его строение: особенности взаимного расположения деталей, их форму. В процессе моделирования образца формируются умения отбирать детали по определенным характеристикам (форме, размеру, цвету, материалу), комбинировать их для получения заданной формы, контролировать результат собственных практических действий. Например, используя кубики из детского конструктора, можно составить целые серии упражнений разной направленности и разного уровня сложности для формирования и развития пространственного мышления младших школьников. Эти серии можно условно разделить на несколько групп по степени сложности: 1) оперирование моделью кубика, 2) оперирование образом в фиксированной системе отсчета, совпадающей со «схемой тела», 3) соотнесение рисунков на гранях кубика с изменением их положения в пространстве, 4) переориентировка кубика в результате нескольких поворотов. С целью практической проверки высказанных догадок и гипотез целесообразно, чтобы каждый ученик работал с моделями кубиков. Такой подход представляет особую ценность для развития пространственного мышления младших школьников.

Литература

1. Якиманская, И. С. Развитие пространственного мышления учащихся / И. С. Якиманская. – Москва : Просвещение, 1989. – 180 с.