

*Шувалова И. В., учитель русского языка и литературы,  
педагог дополнительного образования,  
Хасина И. М., директор  
МБОУ «Школа № 37 г. о. Самара»*

### **ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ОДАРЕННОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

В настоящее время социально-экономические условия привели к необходимости изменения школьного образования, его перестройке, каждый преподаватель должен реагировать на запросы, выдвигаемые временем. Учитель сам определяет свою роль, своё место в этом сложном процессе. Заложить основы развития социально активной личности, самостоятельной, креативной, с высокой степенью свободы мышления, можно, на наш взгляд, реализуя программу курса внеурочной деятельности «Страна Lego».

Ядро развития способностей к конструированию – пространственное мышление – обеспечивает интеллектуальное и творческое развитие личности, опираясь на образы (модели, рисунки, постройки и др.), является эффективным средством развития умственной одарённости детей.

Многочисленные исследования, выполненные в рамках общей, возрастной и педагогической психологии, показали, что интеллектуальное развитие личности в онтогенезе неразрывно связано с овладением пространством сначала практически, а затем и теоретически [2]. Развитие овладения пространством понимается при этом как усложнение и качественное изменение видов и способов ориентации. В ходе онтогенеза пространственное мышление проходит ряд закономерных этапов своего становления. Сначала оно вплетено в другие виды мышления, а в своих наиболее развитых и самостоятельных формах оно выступает в виде пространственных образов. Итак, пространственное мышление – вид умственной деятельности, обеспечивающий создание пространственных образов и оперирование ими в процессе решения практических и теоретических задач. Пространственное мышление оперирует образами, и в процессе этого оперирования происходит их воссоздание, перестройка, видоизменение в требуемом направлении [Там же].

Лего-конструирование – это построение моделей, сборка и приведение в порядок разнообразных отдельных элементов, частей, деталей, обеспечивающих создание игрушки своими руками [1]. В первую очередь сам вид деятельности позволяет реализовать задачи развития самостоятельной, креативной, социально активной личности. Так, с помощью конструктора дети могут воплотить в жизнь любые свои фантазии, построить свой мир, освоить физические и геометрические законы, развить моторику, координацию движений, глазомер. Развитие способности к конструированию позволяет ребенку не только осознать расположение деталей, но и понять, как создать образ по модели. То есть учащийся на практике познает различные пространственные соотношения элементов, определяет последовательность работ.

Необходимо отметить, что даже самые интересные виды деятельности в стихийном, случайном использовании не способны раскрыть весь свой потенциал. И здесь нам необходимо сказать о роли организации процесса работы с конструктором. Важно помочь учащимся войти в мир социального опыта так, чтобы в результате обогащался их внутренний мир, происходило стимулирование к поиску новых оригинальных решений, а главное, чтобы им было комфортно на этом этапе деятельности. В этом, несомненно, помогает выбор тем занятий (например, «По дорогам сказок. Любимые герои», «Мы – спецагенты», «Лего в подарок маме», «Когда жили динозавры. Модели динозавров»).

В основе занятий лежат задания, которые, с одной стороны, увлекательны для детей, с другой – вызывают у них определенные трудности. В первую очередь это задания, связанные с построением моделей, для которых нет готовых схем. Введение подобных заданий стоит начинать с попыток усовершенствовать построенные модели, добавив один-два элемента. Это позволит подвести учащихся к пониманию назначения деталей, возможности их использования в самостоятельных конструкциях. Необходимость преодоления этих трудностей вызывает у учащихся потребность в самостоятельном поиске возможностей решения, развивает гибкость и

вариативность мышления, побуждает к творчеству, а организация работы в малых группах позволяет стимулировать познавательный интерес.

Таким образом, лего-конструирование помогает нам комплексно решить задачи развития у детей познавательного интереса через решение задач сенсорного развития; познавательно-исследовательской и продуктивной (конструктивной) деятельности; формирования элементарных математических представлений; формирования целостной картины мира, расширения кругозора детей. Сенсорное развитие происходит через сравнение и классификацию деталей лего, умение подбирать их по признакам (цвет, размер, форма, вес и т. п.) к заданной или воображаемой модели; развитие познавательно-исследовательской и продуктивной (конструктивной) деятельности реализуется через конструирование лего-игрушки; формирование элементарных математических представлений обеспечивается через познание количества, величины, формы, расположения на плоскости и в пространстве деталей конструкции, ориентировка в пространстве происходит в процессе продуктивной творческой деятельности по конструированию и программированию; формирование целостной картины мира, расширение кругозора также предусмотрено в освоении лего-конструирования и начального роботостроения через создание условий для расширения представлений детей об окружающем мире.

#### *Литература*

1. Лего-конструирование. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/LEGO>. – Загл. с экрана.
2. Якиманская И. С. Развитие пространственного мышления школьников. – М.: Просвещение, 1980.