Развитие конструкторских способностей детей старшего дошкольного возраста с помощью легоконструирования

Сегодня государство испытывает острую потребность в высококвалифицированных специалистах, обладающих высокими интеллектуальными возможностями. И начинать готовить будущих инженеров нужно не в вузах, а значительно раньше – в дошкольном возрасте, когда у детей особенно выражен интерес к техническому творчеству.

Конструирование является одной из самых любимых и занимательных занятий для детей. Дети начинают заниматься LEGO-конструированием, как правило, со средней группы. Включение детей в систематическую конструкторскую деятельность на данном этапе можно считать одним из важных условий формирования способности воспринимать внешние свойства предметного мира (величина, форма, пространственные и размерные отношения).

В старшей группе перед детьми открываются широкие возможности для конструкторской деятельности. Этому способствует прочное освоение разнообразных технических способов конструирования. Дети строят не только на основе показа способа крепления деталей, но и на основе самостоятельного анализа готового образца, умеют удерживать замысел будущей постройки. Для работы уже используются графические модели. У детей появляется самостоятельность при решении творческих задач, развивается гибкость мышления.

Конструктор побуждает работать в равной степени и голову, и руки, при этом работает два полушария головного мозга, что сказывается на всестороннем развитии ребенка. Ребенок не замечает, что он осваивает устный счет, состав числа, производит простые арифметические действия.

Говоря о конструкторских способностях, необходимо разобраться в определении понятия конструирования. Под конструированием понимают

приведение в определённое взаимоположение различных предметов, частей, элементов.

Развитию конструкторских способностей способствуют: проведение различных игр и занятий с использованием ЛЕГО-конструктора, рассматривание иллюстраций, фотографий, чтение стихов, проведение прогулок и экскурсий. Во время игр необходимо поощрять стремление детей объединить свои конструкции единым сюжетом.

Развитие конструкторских способностей детей опирается на сформированную мелкую моторику, пространственное представление, логическое мышление. Исходя из особых характеристик, соответствующие человеку, обладающему конструкторскими способностями, определены основы развития конструкторских способностей детей старшего дошкольного возраста:

- развитие мелкой моторики рук;
- развитие пространственного мышления ребенка;
- развитие логики

Мелкая моторика - совокупность скоординированных действий нервной, мышечной и костной систем, часто в сочетании со зрительной системой. Работа заключается в выполнении мелких и точных движений кистями и пальцами рук и ног. Именно с помощью тактильно-двигательного восприятия складываются первые впечатления о форме, величине предметов, их расположении в пространстве. Уровень развития мелкой моторики - один из показателей интеллектуального развития в будущем. Развитие мелкой моторики рук станет подготовкой развития конструкторских способностей в последующих этапах.

Развитие пространственного мышления является следующей ступенью развития конструкторских способностей детей. Пространственное мышление - вид умственной деятельности, обеспечивающей создание пространственных образов и оперирование ими в процессе решения прикладных и теоретических задач. Пространственное мышление в своей наиболее развитой форме оперирует образами, содержанием которых является воспроизведение и преобразование пространственных свойств и отношений объектов.

Умение ориентироваться в пространстве в дошкольном возрасте заключается в том, что дети выделяют отношения между предметами (один предмет за другим, перед другим, слева, справа от него, между другими).

Пространственное мышление служит основой развития логического мышления, а целенаправленное развитие логического мышления ребенка является базисом развития индивидуальных способностей в области конструкторского творчества.

Средствами развития конструкторских способностей детей старшего дошкольного возраста выступают ЛЕГО - конструкторы. Лего-конструирование дает развитию у детей сенсорных представлений, поскольку используются детали разной формы, окрашенные в цвета, а также развитию и совершенствованию высших психических функций в игре (памяти, внимания,

мышления). Делается шире упор на развитие у него таких мыслительных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщение.

Работа с LEGO деталями стимулирует всех и развивает потенциальные творческие способности каждого ребенка, учит его созидать и разрушать, что тоже очень важно. Разрушать не агрессивно, не бездумно, а для возможности созидания нового. Ломая свою собственную постройку из LEGO, ребенок имеет возможность создать другую или достроить из освободившихся деталей, выступая в роли творца.

Занятия по LEGO-конструированию способствуют формированию у детей целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, их месте в окружающем мире, а также формированию творческих способностей.