«Использование трехмерного конструктора «Fanclastic» при работе с детьми ОВЗ»

Маргаритова Дина Николаевна, педагог ДО
МАОДО «Центр детского творчества «Хибины» города Кировска
Мурманской области

Современному обществу необходимы социально активные, творческие и самостоятельные люди, которые способны к саморазвитию. А уровень цивилизованности общества во многом определяется его отношением к детям с проблемой в развитии. В последнее время все больше внимания уделяется детям с ограниченными возможностями здоровья, идет поиск путей решения этой социальной проблемы: как сделать так, чтобы особенный ребенок мог вести полноценную и достойную жизнь в условиях, которые обеспечивают его развитие, способствуют приобретению уверенности в себе и облегчают его активное участие в жизни общества. Конструирование является практической деятельностью, направленной на получение определенного задуманного продукта. Конструирование, прежде всего, важное средство в коррекции и развитии осязательных восприятий, развитии пространственных ориентировок, ручной умелости, речи у детей с ОВЗ. В связи с этим огромное значение отведено конструированию. С его помощью можно достичь развития творческого потенциала подрастающего поколения. В дополнение к классическим видам конструирования и ручного труда несколько лет назад была создана новая технология игрового конструирования с трехмерным конструктором «Фанкластик». В сентябре 2016 года российский развивающий конструктор «Фанкластик» отметил свой первый день рождения.

«Фанкластик» является российским аналогом всеми известного конструктора Lego.

«Фанкластик» – это уникальная развивающий конструктор для детей, не имеющий мировых аналогов. В отличие от классических детских конструкторов (LEGO, Brick, Bela, LOZ и других, использующих плоское соединение деталей), в этом конструкторе используется оригинальный трёхмерный способ соединения элементов, безгранично расширяющий возможности сборки. Детали немного гнутся, поэтому есть возможность сделать даже гибкие конструкции.

Фанкластик обеспечивает самое прочное соединение деталей среди всех пластиковых конструкторов, что даёт возможность создавать объёмные модели высотой до 3 метров. Более того, собранные модели отличаются не только высокой прочностью, но и мобильностью.

С таким конструктором вам не нужны 3D-принтеры: придумывайте всё, что хотите, и воплощайте это в жизнь.

Основные детали «Фанкластика» это единички, бруски и плоские детали, имеющие характерные элементы уголки, скобки, квадраты, кресты или выступы вместо них. Плоские детали бывают разного размера, и

обозначаются двумя числами – количеством крестов по длинной и короткой стороне, например 6*2, 3*3 и т.д.

Основные детали конструктора могут соединяться между собой тремя основными способами.

Эти способы могут применяться в любой последовательности, что позволяет собирать модели любой сложности и с любым расположением частей на плоскости и в пространстве.

Первый способ соединений называется «плоскость – плоскость». При этом детали соединяются параллельно друг другу, так, чтобы кресты одной детали входили в квадраты другой.

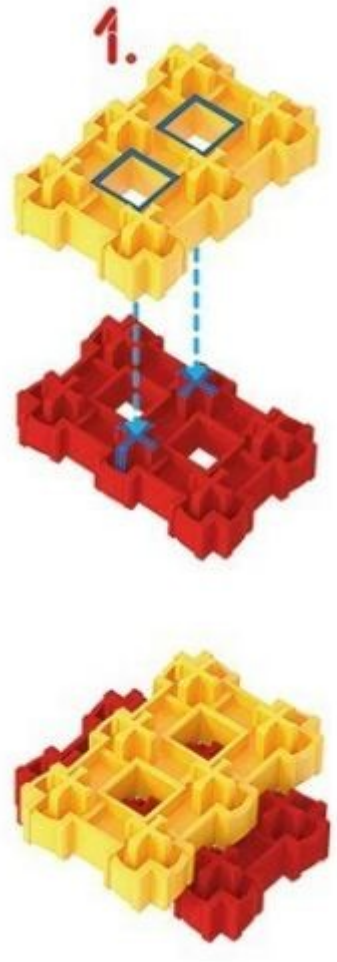

Рисунок 1. – Первый способ соединений «плоскость – плоскость».

Второй способ называется «торец – плоскость». Здесь детали соединяются перпендикулярно друг другу, так чтобы лепестки уголков и скобок входили в квадраты.

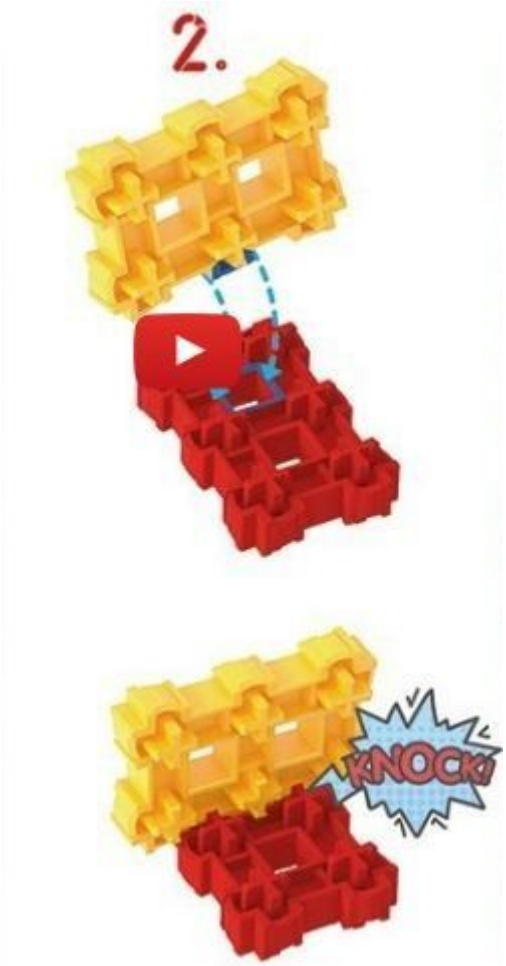

Рисунок 2. – Второй способ называется «торец – плоскость».

Третий способ соединений называется «торец – торец». При этом детали расположены также перпендикулярно друг другу и соединяются они скобками. Конструкция деталей и специфика их соединений позволяет сделать постройки более устойчивыми и крепкими.

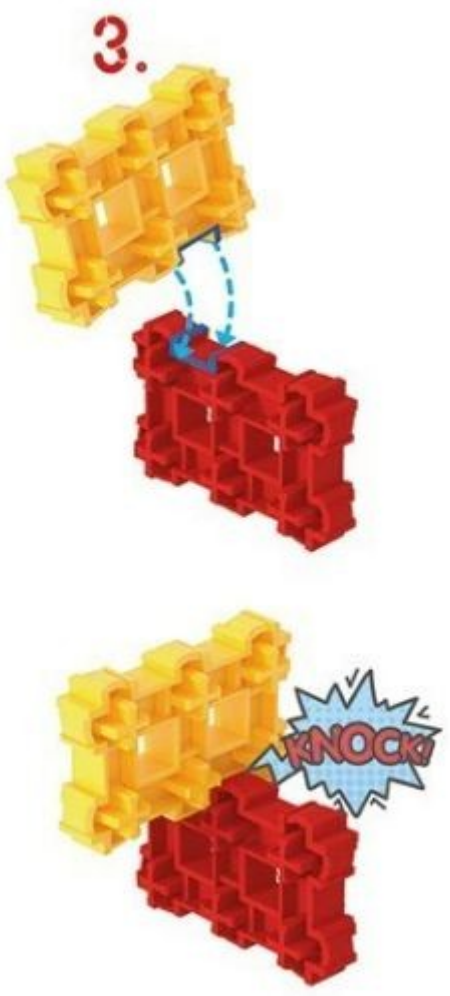

Рисунок 3. – Третий способ соединений называется «торец – торец».

В процессе работы с «фанкластиком» дети учатся объединяться в микрогруппы, работать по схемам и словесным инструкциям, у них развиваются художественные и творческие способности, формируется умение отстаивать свою точку зрения, логически обосновывать этапы изготовления моделей. Созданные модели могут широко использоваться детьми в самостоятельной игровой деятельности, кукольных спектаклях, тематических макетах.

Конструирование вносит значительный вклад в развитие детей с ОВЗ, так как даёт возможность переключать сознание детей на способы решения конструктивной задачи. Также у детей формируется умение контролировать свою деятельность с учетом поставленной задачи и исключить механическое выполнение работы однажды заученным способом. Нужно учитывать, что информацию дети с ОВЗ усваивают не сразу, а постепенно, необходимо учитывать индивидуальные способности и использовать многократное повторение задачи-указания для выполнения задания, повтор однотипных заданий для усвоения знаний и опыта.

Задачи, решаемые в процессе игрового конструирования:

Развитие и совершенствование памяти, внимания, линейного, структурного, технического и инженерного мышления, формирование таких мыслительных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщение.

Развитие логики, выраженное в том, что разрабатывается алгоритм последовательности действий и способов соединения различных деталей;

Познание принципов конструирования вещей, понимание ребенком как создается окружающий его предметный мир;

Формирование практических навыков, включающее умение работать с деталями конструктора, комбинируя их между собой, для сборки моделей по всем пространственным осям координат;

Формирование умения работать со схемами и инструкциями.

Развитие навыков работы в команде, объединенной решением общей задачи;

Развивает творческие способности детей, фантазию, воображение;

Учит моделированию ситуаций;

Учит программированию своих действий;

Формирует моторные навыки и пространственные представления;

Служит ненавязчивому закреплению материала из различных областей;

Игровое конструирование тесно связано с развитием речи, так как сначала с ребенком проговаривается, что он хочет построить, из каких деталей, почему, какое количество, размеры, что в дальнейшем помогает ребенку самому определять конечный результат работы.