

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ КОНСТРУКТОРА «ФАНКЛАСТИК» В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ДЕТЕЙ

*Веселова Елена Александровна,
старший воспитатель,
Аполинарлова Светлана Викторовна,
воспитатель
МБДОУ «Детский сад № 253» г. о. Самара*

В настоящее время конструирование прочно входит в образовательную практику российского образования, а по данным правительства Российской Федерации – сфера инженерии и технологии – сфера наибольшего дефицита российского общества и требует соответствующей подготовки обучающихся. Термин «конструирование» означает создание предмета, построение. Деятельность по конструированию является продуктивной и направлена на получение определенного, заранее задуманного объекта. Для формирования инженерного мышления подрастающего поколения существует достаточное количество образовательных технологий и приёмов. Под детским конструированием понимают создание конструкций и моделей из строительного материала, деталей конструктора, изготовление поделок из бумаги, картона, различного природного и бросового материала. В нашем ДОУ реализуется дополнительная общеразвивающая программа «Кластер “Фанкластик”», позволяя воспитанникам заниматься конструированием с использованием современного российского конструктора «Фанкластик». Его возможности не только расширяют содержательную составляющую процесса развития инженерного мышления, но и позволяют начать обучение конструированию на принципиально новом уровне с раннего возраста – 6–7 лет.

Проблему развития конструктивной деятельности детей дошкольного возраста рассматривали Л. А. Венгер, В. С. Мухина, Н. Н. Поддъяков, Г. А. Урунтаева, В. Г. Нечаева, З. В. Листван, А. Н. Давидчук, Л. А. Парамонова, Л. В. Куцакова, Г. А. Урадовских. Ребенок, являясь настоящим исследователем, имеет желание не только рассматривать предметы, но и действовать с ними. Ребенок придумывает, создает свои конструкции, проявляя любознательность и творчество.

Российский конструктор «Фанкластик» – это новая уникальная развивающая игра, не имеющая мировых аналогов, открывающая необозримые возможности для педагогов и воспитанников для развития познавательной активности, творческих способностей, а также формирования предпосылок инженерного мышления у детей старшего дошкольного возраста. Одна из главных особенностей конструктора «Фанкластик» – это его нестандартные детали – яркие, разноцветные, рельефные, со странными квадратными дырочками и выступами по бокам, далеко не все могут с первого раза догадаться о предназначении этих необычных деталей и принципе их сборки.

Обязательным подготовительным этапом перед началом конструирования является знакомство воспитанников с деталями данного конструктора и способами их соединения. Основные детали «Фанкластика» – это пластины и бруски разного размера, имеющие соединения в виде квадратного паза, круглого или крестообразного шипа, каждая деталь конструктора включает в себя три обязательных элемента – крест, уголок и скобка, эти элементы обеспечивают соединение деталей друг с другом. Основные детали конструктора соединяются тремя способами: «плоскость – плоскость», параллельно друг другу; «торец – плоскость», перпендикулярно друг другу, при этом одна деталь располагается своей узкой стороной напротив широкой стороны другой детали; «торец – торец», перпендикулярно друг другу, соединяясь только своими узкими сторонами. Стоит освоить эти три вида соединений – и в руках воспитанников окажутся практически безграничные возможности по созданию моделей любой сложности. С помощью «Фанкластика» возможно создавать модели с подвижными частями, обладающие высокой прочностью, а также необычные модели, например гимнастический обруч метрового диаметра и длинную гибкую «пружинку». В этом и заключается уникальность «Фанкластика» – ни один из существующих в мире конструкторов не позволяет собрать подобные модели.

Модели из конструктора «Фанкластик» не обязательно продумывать заранее. Трехмерные крепления позволяют достраивать конструкцию с любой стороны – справа, сверху, снизу. При желании можно добавить новые детали, человечка или колесики из Lego: специально для этого в каждом наборе есть пакетик с прозрачными переходниками. Конструировать из «Фанкластика» можно при любом уровне подготовки, однако новичкам и дошкольникам рекомендуется начинать с проектирования самых простых моделей и постепенно совершенствовать свои навыки.

Посредством внедрения технологии трёхмерного моделирования на основе конструктора «Фанкластик» возможно решение следующих задач:

- развитие и совершенствование памяти, внимания, линейного структурного технического и инженерного мышления;
- развитие воображения, творческих способностей фантазии;
- формирование умения работать с инструкциями и схемами;
- развитие навыков работы в команде путем решения поставленных задач общими усилиями;
- формирование и развитие мыслительных процессов: классификация, обобщение, анализ, синтез;
- формирование практических навыков, включающих умение работать с деталями конструктора, комбинируя их между собой;
- развитие моторных навыков и пространственных представлений.

Структура построения дополнительных занятий по конструированию в нашем ДОУ разнообразна: педагоги комбинируют непосредственно конструктивную деятельность с другими видами деятельности детей. Так, на занятиях уделяют внимание и речевому развитию, и формированию элементарных математических представлений, и художественно-эстетическому развитию, т. е. интегрируются все образовательные области.

С целью речевого развития воспитанников возможно применение конструктора «Фанкластик» в таких играх, как «Собери букву алфавита», «Собери слог», «Собери слово».

Игра «Собери букву алфавита» способствует закреплению графического образа букв, развитию внимания, развивает зрительную память, мелкую моторику рук, аналитическое и пространственное мышление. Дети создают графический образ пройденных букв по предложенным педагогом схемам либо могут самостоятельно спроектировать буквы, проявив свои творческие способности. Яркие, разноцветные детали «Фанкластика» позволяют создавать буквы, группируя их по цвету: красные – гласные, синие и зеленые – согласные твердые и мягкие. Далее буквы из «Фанкластика» можно собирать в слоги, а затем в слова. Возможно даже составить целое послание, например, поздравить маму с 8 Марта. Такие игры не только позволяют запомнить название и графическое обозначение букв, но и способствуют обучению детей старшего дошкольного возраста чтению.

Формирование элементарных математических представлений с помощью конструктора «Фанкластик» происходит в таких играх, как «Собери цифру», «Продолжи ряд», «Построй лесенку». В игре «Продолжи ряд» педагог выставляет ряд деталей с соблюдением какой-либо закономерности. Дети в течение нескольких секунд рассматривают образец, после чего самостоятельно выполняют задание. Игра «Собери цифру» знакомит с графическим обозначением цифр. Детям предлагается построить цифру, а затем запомнить ее название. Далее можно предложить игру «Построй лесенку», в которой нужно построить лесенку с тем количеством ступеней, которое обозначает цифра. Можно выполнить «Графический диктант» при помощи деталей конструктора – квадратных пластин, которые заменяют клетки тетради. На стол кладется маленький круг – точка, от которой начинается выкладывание «квадратов – клеток», дети выполняют задания на слух, выкладывая детали в том или ином направлении (один синий квадрат влево, два красных квадрата вверх, три желтых квадрата вправо и т. д.). В конце игры дети сравнивают свои графические рисунки с образцом.

Художественно-эстетическое развитие неотделимо от любого конструирования, в том числе и в применении конструктора «Фанкластик». Например, педагоги предлагают воспитанникам ответ на загадку «Крашеное коромысло через реку повисло» (радуга) сконструировать из дета-

лей конструктора. Кроме того, можно приурочить моделирование из «Фанкластика» к празднику, например к 8 Марта подготовить букет цветов для любимой мамы. К Новому году предложить сконструировать Дедушку Мороза, Снегурочку, новогоднюю ёлочку, подарки, которые им приготовил Дедушка Мороз.

В целях развития навыков работы в команде педагоги проводят занятие, посвященное определенной теме, и предлагают детям общими усилиями построить модели по заданной тематике, например зоопарк, космический корабль, роботы, город будущего и т. п. Также можно предложить детям сформировать команды (например, девочек и мальчиков), придумать название, девиз и устроить соревнование. Педагог может предложить детям тему для конструирования, они могут воплотить в жизнь свои собственные идеи. Кроме того, можно ограничить количество конструируемых моделей, например, от одной команды – одна модель, либо не устанавливать данного ограничения, в таком случае ограничением будет служить только время, количество имеющихся в наличии деталей «Фанкластика» и фантазия ребят. В процессе взаимодействия дети учатся слышать друг друга, формируют доверительные отношения, налаживают коммуникацию.

На занятиях с конструктором «Фанкластик» дети не просто получают удовольствие от процесса, совершенствуя свой сенсорный опыт, им интересно и весело, и при этом они учатся анализировать, думать и мыслить самостоятельно. Детям интересно заниматься увлекательным делом, создавая невообразимые творения, в отличие от взрослых фантазия детей не знает границ, детское восприятие мира не загнано в жесткие рамки действительности, поэтому они с легкостью генерируют творческие идеи. Созданные детьми модели вполне могут стать прототипами великих изобретений.

Литература

1. Лыкова И. А. Парциальная программа интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста «Фанкластик: весь мир в руках твоих». – М., 2019.
2. Парамонова Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста. – М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2018.
3. Парамонова Л. А. Развивающие занятия с детьми. – М.: ОЛМАМедиаГрупп, 2018.
4. Поддьяков Н. Н. Конструирование и художественный труд в детском саду. – М.: ТЦ Сфера, 2019.
5. Поддьяков Н. Н. Умственное воспитание дошкольника. – М.: Детство-Пресс, 2019.
6. Симчера М. И. Возможности трехмерного конструктора «Фанкластик» как средства развития технических компетенций в условиях дополнительного образования детей // Молодой ученый. – 2020. – № 23(313).