#### Авторская методическая программа «Фанкластик»

автор-составитель — Пименова A.H., воспитатель  $C\Pi$  ГБОУ COШ N21 c.Приволжье детский <math>cad «Теремок»

Данное пособие предназначено для детей подготовительной к школе группы.

Программа знакомит с системой работы с новой технологией игрового конструирования и конструктором «Фанкластик».

## Актуальность

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 ОВЗ, 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».

Создан данный конструктор российским программистом Дмитрием Соколовым. «Фанкластик» разноцветный, яркий, его детали не похожи ни на один, существовавший ранее конструктор. Что же необычного в этом конструкторе, скажете вы? А необычное заключается в возможности собирать модели по всем пространственным осям координат.

Все детали конструктора делятся на основные и дополнительные. Дополнительными деталями, как и в классическом конструкторе «лего», считаются оси, цилиндрики, колеса, боковые двойные и тройные защелки, служащие для придания движения конструкции или ее укрепления, а так же переходники на конструктор «Лего». 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. Второй способ называется «торец - плоскость». Здесь детали соединяются перпендикулярно друг другу, так чтобы лепестки уголков и скобок входили в квадраты. 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.

Главным эффектом использования конструктора, по мнению разработчиков, должно стать формирование нового креативного класса для экономики 21 века, а также формирование инженерных кадров. 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 OB3, 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 OB3 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:

- Развитию и совершенствованию памяти, внимания, линейного, структурного, технического и инженерного мышления, формированию 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.

Образовательную деятельность по конструированию желательно планировать во вторую половину дня длительностью не более 30 минут. Примерное перспективное планирование включает в себя 34 НОД, разработанных в соответствие с комплексно-тематическим планированием

# Перспективное планирование конструктивной деятельности в подготовительной к школе группе

| № | Тема недели           | Тема НОД              | Цель НОД  | Источник                  |
|---|-----------------------|-----------------------|---|---------------------------|
| 1 | «Мой дом, мой город,  | Знакомство с          | Познакомить детей с новым видом конструктора, с       | Учебный курс. Технология  |
|   | моя страна, моя       | конструктором         | названиями основных деталей, элементами деталей,      | игрового конструирования, |
|   | планета»              | «Фанкластик».         | способами их соединения. Развивать логическое         | стр. 5-8                  |
|   |                       | Конструирование на    | мышление, формирование практических навыков работы с  |                           |
|   |                       | свободную тему.       | деталями конструктора.                                |                           |
| 2 | «Урожай»              | Знакомство с          | Продолжать знакомить с конструктором «Фанкластик», с  | Учебный курс. Технология  |
|   |                       | конструктором         | названиями дополнительных деталей, их элементами,     | игрового конструирования, |
|   |                       | «Фанкластик».         | способами их соединения. Развивать логическое         | стр. 9-10                 |
|   |                       | Конструирование на    | мышление, формирование практических навыков работы с  |                           |
|   |                       | свободную тему.       | деталями конструктора.                                |                           |
| 3 | «Наш быт»             | Знакомство с          | Продолжать учить различать и называть основные и      | Учебный курс. Технология  |
|   |                       | конструктором         | дополнительные детали конструктора «Фанкластик».      | игрового конструирования, |
|   |                       | «Фанкластик».         | Развивать логическое мышление, формирование           | стр. 5-10                 |
|   |                       | Конструирование на    | практических навыков работы с деталями конструктора.  |                           |
|   |                       | свободную тему.       |   |                           |
| 4 | «Животный мир»        | Знакомство с          | Продолжать учить различать и называть основные и      | Учебный курс. Технология  |
|   | (неделя безопасности) | конструктором         | дополнительные детали конструктора «Фанкластик».      | игрового конструирования, |
|   |                       | «Фанкластик».         | Развивать логическое мышление, формирование           | стр. 5-10                 |
|   |                       | Конструирование на    | практических навыков работы с деталями конструктора.  |                           |
|   |                       | свободную тему.       |   |                           |
| 5 | «Я – человек. 1       | «Транспорт. Маленькая | Познакомить детей с историей развития наземного       | Учебный курс. Технология  |
|   | октября - день        | спортивная машинка»   | транспорта, его классификацией. Продолжать учить      | игрового конструирования, |
|   | пожилого человека     |                       | различать и называть основные и дополнительные детали | стр. 11,                  |

|    |                      |                   | конструктора «Фанкластик». Развивать логическое        | https://fanclastic.ru/models/1- |
|----|----------------------|-------------------|--|---------------------------------|
|    |                      |                   | мышление, формирование практических навыков работы с   | models/1600-race-car.html       |
|    |                      |                   | деталями конструктора.                                 |                                 |
| 6  | «Народная культура и | «Стул»            | Активизировать знания по теме «мебель», ее видах.      | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    | традиции»            |                   | Формирование умения работать со схемами и              | models/1732-stul.html           |
|    |                      |                   | инструкциями. Развитие навыков работы в команде,       |                                 |
|    |                      |                   | объединенной решением общей задачи.                    |                                 |
| 7  | «Краски осени»       | «Дерево»          | Формирование практических навыков, включающее          | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    | 1                    | , , ,             | умение работать с деталями конструктора, комбинируя их | models/1724-derevo.html         |
|    |                      |                   | между собой, для сборки моделей по всем                |                                 |
|    |                      |                   | пространственным осям координат.                       |                                 |
| 8  | Мониторинг           |                   |  |                                 |
| 9  | «Дружба. 4 ноября -  | «Башня»           | Формирование практических навыков, включающее          | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    | День народного       |                   | умение работать с деталями конструктора, комбинируя их | models/63-bashnia.html          |
|    | единства»            |                   | между собой, для сборки моделей по всем                |                                 |
|    |                      |                   | пространственным осям координат.                       |                                 |
| 10 | «Транспорт»          | «Трактор»         | Познакомить детей с историей развития спецтехники, ее  | Учебный курс. Технология        |
|    |                      |                   | классификацией. Продолжать учить различать и называть  | игрового конструирования,       |
|    |                      |                   | основные и дополнительные детали конструктора          | стр. 11, 17                     |
|    |                      |                   | «Фанкластик». Развивать логическое мышление,           | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    |                      |                   | формирование практических навыков работы с деталями    | models/1610-quad-bike.html      |
|    |                      |                   | конструктора.  |                                 |
| 11 | «Здоровей-ка!»       | «Трансформер Зум» | Помочь детям создать «Трансформер Зум». Формировать    | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    |                      |                   | моторные навыки и пространственные представления.      | models/12-transformer-          |
|    |                      |                   |  | <u>zum.html</u>                 |
|    |                      |                   |  |                                 |
| 12 | «Кто как готовится к | «Собачка»         | Продолжать учить различать и называть основные и       | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    | зиме»                |                   | дополнительные детали конструктора «Фанкластик».       | models/1470-doggie.html         |
|    |                      |                   | Развивать логическое мышление, формирование            |                                 |
|    |                      |                   | практических навыков работы с деталями конструктора.   |                                 |

| 13 | «Животный мир        | «Лама»                 | Развивать логическое мышление, учить разрабатывать     | https://fanclastic.ru/models/1- |
|----|----------------------|------------------------|--|---------------------------------|
|    | зимой»               |                        | алгоритм последовательности действий в сборке моделей. | models/1540-llama.html          |
|    |                      |                        | Закрепить названия основных деталей, способы их        |                                 |
|    |                      |                        | соединения.  |                                 |
| 14 | «Профессии»          | «Мы строители. Блочный | Развивать логическое мышление, учить разрабатывать     | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    |                      | дом»                   | алгоритм последовательности действий в сборке моделей. | models/1727-domik.html          |
|    |                      |                        | Закрепить названия основных деталей, способы их        |                                 |
|    |                      |                        | соединения.  |                                 |
| 15 | «Новогодний          | «Роботрон»             | Развивать и совершенствовать память, внимание,         | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    | калейдоскоп»         |                        | линейное, структурное, техническое и инженерное        | models/53-robotron.html         |
|    |                      |                        | мышление, формировать мыслительные процессы: анализ,   |                                 |
|    |                      |                        | синтез, классификация, обобщение.                      |                                 |
| 16 | «В ожидании чуда или | «Буква «С»»            | Развивать логическое мышление, учить разрабатывать     | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    | Маленькие            |                        | алгоритм последовательности действий в сборке моделей. | models/58-bukva-s.html          |
|    | дизайнеры»           |                        | Закрепить названия основных деталей, способы их        |                                 |
|    |                      |                        | соединения.  |                                 |
| 17 | «Новогодние          |                        |  |                                 |
|    | каникулы»            |                        |  |                                 |
| 18 | «В гостях у сказки»  | «Утенок»               | Развивать и совершенствовать память, внимание,         | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    |                      |                        | линейное, структурное, техническое и инженерное        | models/108-utenok.html          |
|    |                      |                        | мышление, формировать мыслительные процессы: анализ,   |                                 |
|    |                      |                        | синтез, классификация, обобщение.                      |                                 |
| 19 | «Этикет»             | «Трицератопс»          | Учить работе в микрогруппе, программированию своих     | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    |                      |                        | действий. Продолжать учить различать и называть        | <u>models/1260-</u>             |
|    |                      |                        | основные и дополнительные детали конструктора          | truceratops.html                |
|    |                      |                        | «Фанкластик».  |                                 |
| 20 | «Народные мотивы»    | «Вазочка»              | Развивать логическое мышление, учить разрабатывать     | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    |                      |                        | алгоритм последовательности действий в сборке моделей. | models/1730-vazochka.html       |
|    |                      |                        | Закрепить названия основных деталей, способы их        |                                 |
|    |                      |                        | соединения.  |                                 |

| 21 | «Волшебница вода» | «Кораблик»    | Продолжать учить различать и называть основные и       | https://fanclastic.ru/models/1- |
|----|-------------------|---------------|--|---------------------------------|
|    |                   |               | дополнительные детали конструктора «Фанкластик».       | models/1560-little-ship.html    |
|    |                   |               | Развивать логическое мышление, формирование            |                                 |
|    |                   |               | практических навыков работы с деталями конструктора.   |                                 |
| 22 | «Маленькие        | «Пружинка»    | Учить работе в микрогруппе, программированию своих     | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    | исследователи»    |               | действий. Развивать логическое мышление, формирование  | models/1690-spring.html         |
|    |                   |               | практических навыков работы с деталями конструктора.   |                                 |
| 23 | «Азбука           | «Истребитель» | Развивать логическое мышление, учить разрабатывать     | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    | безопасности»     |               | алгоритм последовательности действий в сборке моделей. | models/112-istrebitel.html      |
|    |                   |               | Закрепить названия основных деталей, способы их        |                                 |
|    |                   |               | соединения.  |                                 |
| 24 | «Наши защитники»  | «Самолетик»   | Познакомить детей с историей развития воздушного       | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    |                   |               | транспорта, его классификацией. Продолжать учить       | models/1725-samoletik.html      |
|    |                   |               | различать и называть основные и дополнительные детали  |                                 |
|    |                   |               | конструктора «Фанкластик». Развивать логическое        |                                 |
|    |                   |               | мышление, формирование практических навыков работы с   |                                 |
|    |                   |               | деталями конструктора.                                 |                                 |
| 25 | «Миром правит     | «Карусель»    | Учить работе в микрогруппе, программированию своих     | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    | доброта»          |               | действий. Продолжать учить различать и называть        | models/1210-                    |
|    |                   |               | основные и дополнительные детали конструктора          | merrygoround.html               |
|    |                   |               | «Фанкластик». Развивать логическое мышление,           |                                 |
|    |                   |               | формирование практических навыков работы с деталями    |                                 |
|    |                   |               | конструктора.  |                                 |
| 26 | «Женский день»    | «Цветок»      | Учить работе в микрогруппе, программированию своих     | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    |                   |               | действий. Продолжать учить различать и называть        | <u>models/1410-</u>             |
|    |                   |               | основные и дополнительные детали конструктора          | umberflower.html                |
|    |                   |               | «Фанкластик». Развивать логическое мышление,           |                                 |
|    |                   |               | формирование практических навыков работы с деталями    |                                 |
|    |                   |               | конструктора.  |                                 |
| 27 | «Мониторинг»      |               |  |                                 |

| 28 | «Встречаем птиц»      | «Страус»          | Продолжать учить различать и называть основные и        | https://fanclastic.ru/models/1- |
|----|-----------------------|-------------------|---|---------------------------------|
|    |                       |                   | дополнительные детали конструктора «Фанкластик».        | models/1530-birdy.html          |
|    |                       |                   | Развивать логическое мышление, формирование             |                                 |
|    |                       |                   | практических навыков работы с деталями конструктора.    |                                 |
| 29 | «Неделя театра.       |                   |   |                                 |
|    | Неделя детской книги» |                   |   |                                 |
| 30 | «Быть здоровыми       | «Переностик»      | Развитие логики, выраженное в том, что разрабатывается  | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    | ХОТИМ≫                |                   | алгоритм последовательности действий и способов         | models/1420-                    |
|    |                       |                   | соединения различных деталей.                           | <u>handbridge.html</u>          |
|    |                       |                   |   |                                 |
| 31 | «Космос. Звездная     | «Огненная ракета» | Расширять представления о космосе, космических ракетах. | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    | история»              |                   | Развивать творческие способности детей, фантазию,       | models/1340-fiery-              |
|    |                       |                   | воображение. Развитие логики, выраженное в том, что     | rocket.html                     |
|    |                       |                   | разрабатывается алгоритм последовательности действий и  |                                 |
|    |                       |                   | способов соединения различных деталей.                  |                                 |
| 32 | «Весна шагает по      | «Одуванчик»       | Закрепить представления об одном из первых весенних     | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    | планете»              |                   | цветов, помочь, сконструировать его. Формирование       | models/1490-dandelioin.html     |
|    |                       |                   | практических навыков, включающее умение работать с      |                                 |
|    |                       |                   | деталями конструктора, комбинируя их между собой, для   |                                 |
|    |                       |                   | сборки моделей по всем пространственным осям            |                                 |
|    |                       |                   | координат.  |                                 |
| 33 | «Моя семья»           | «Человечек»       | Учить программированию своих действий. Продолжать       | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    |                       |                   | учить различать и называть основные и дополнительные    | models/1726-                    |
|    |                       |                   | детали конструктора «Фанкластик». Развивать логическое  | <u>chelovechek.html</u>         |
|    |                       |                   | мышление, формирование практических навыков работы с    |                                 |
|    |                       |                   | деталями конструктора.                                  |                                 |
| 34 | «Праздник весны и     | «Грузовик»        | Активизировать знания о наземном транспорте, его видах. | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    | труда»                |                   | Формирование умения работать со схемами и               | models/1721-gruzovik.html       |
|    |                       |                   | инструкциями. Развитие навыков работы в команде,        |                                 |
|    |                       |                   | объединенной решением общей задачи.                     |                                 |

| 35 | «День победы»        | «Катюша»         | Формировать представления о военной технике ВОВ.         | https://fanclastic.ru/models/1- |
|----|----------------------|------------------|--|---------------------------------|
| 33 | «день поосды»        | Wanoma//         |  |                                 |
|    |                      |                  | Помочь детям создать ракетобот "Катюша" – зенитный       | models/103-katyusha.html        |
|    |                      |                  | ракетный комплекс карманного назначения. Формировать     |                                 |
|    |                      |                  | моторные навыки и пространственные представления.        |                                 |
| 36 | «Мир природы»        | «Олененок»       | Расширять представления о мире природы. Развивать        | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    |                      |                  | творческие способности детей, фантазию, воображение.     | models/1510-baby-deer.html      |
|    |                      |                  | Развитие логики, выраженное в том, что разрабатывается   |                                 |
|    |                      |                  | алгоритм последовательности действий и способов          |                                 |
|    |                      |                  | соединения различных деталей.                            |                                 |
| 37 | «Насекомые»          | «Стрекоза»       | Закрепить знания о стрекозе, внешнем виде, образе жизни. | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    |                      |                  | Развивать и совершенствовать память, внимание,           | models/1660-                    |
|    |                      |                  | линейное, структурное, техническое и инженерное          | dragonflyplane.html             |
|    |                      |                  | мышление, формировать мыслительные процессы: анализ,     |                                 |
|    |                      |                  | синтез, классификация, обобщение.                        |                                 |
| 38 | «До свиданья детский | «Большие качели» | Формировать умение контролировать свою деятельность с    | https://fanclastic.ru/models/1- |
|    | сад. Скоро лето»     |                  | учетом поставленной задачи. Развивать логическое         | models/1190-jumping-            |
|    |                      |                  | мышление, формирование практических навыков работы с     | balance.html                    |
|    |                      |                  | деталями конструктора.                                   |                                 |

Новизна настоящей программы заключается в том, что в ней интегрированы такие направления, как конструирование, познавательно-исследовательская, коммуникативная деятельности, которые даются детям в игровой форме и адаптированы для дошкольников. Ее отличительными особенностями является: активное использование игровой деятельности для организации творческого процесса; значительная часть практических занятий. Педагогическая целесообразность программы заключается в поиске новых импровизационных и игровых форм.

Главным эффектом использования конструктора, является формирование нового креативного класса для экономики 21 века, формирование инженерных кадров. 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.

Технология игрового конструирования «Фанкластик» связана практически со всеми областями ФГОС. Каждое занятие с детьми с ОВЗ включает в себя помимо конструктивной детской деятельности познавательно-исследовательскую, коммуникативную, игровую деятельность, самообслуживание

Дети – прирожденные конструкторы, изобретатели и исследователи. А мы можем с помощью конструирования помочь быстро реализоваться и совершенствоваться заложенным природой задаткам.

## Использованная литература:

Никитина Е.С. Учебный курс. Технология игрового конструирования. Создай свой мир!

http://fanclastic.ru

https://www.youtube.com/channel/UCQztZUm2tE\_TZkNINkK\_Ecg