

**Иванова Ольга Борисовна**

старший воспитатель

**Охримова Екатерина Николаевна**

воспитатель

**Смирнова Галина Александровна**

воспитатель

МБДОУ «Д/С №7»

г. Канаш, Чувашская Республика

DOI 10.31483/r-169508

## **ВОЗМОЖНОСТИ КОНСТРУКТОРА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ «ФАНКЛАСТИК» В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

**Аннотация:** в статье рассматривается вопрос об использовании конструктора нового поколения «Фанкластик» в дошкольном образовании. Отмечается, что конструктор «Фанкластик» является уникальным инструментом для развития технических навыков дошкольников, позволяя преобразовывать физические модели в виртуальные и наоборот. Он помогает детям осваивать основы моделирования и проектирования, а также знакомиться с программированием и управлением проектами в виртуальной среде

**Ключевые слова:** конструирование, «Фанкластик», инженерное мышление, дошкольный возраст.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (2013) педагоги системы дошкольного образования обеспечивают сформированность у дошкольников предпосылок универсальных учебных действий, которые рассматриваются как систематический опыт выполнения детьми определенных действий. Педагоги чаще всего организуют познавательное взаимодействие с детьми, основываясь на «знаниевом» типе взаимодействия, редко ими используется деятельностный метод. Поэтому в системе

дошкольного образования особенно важно не только обновление содержания образования, но и изменение способов, которыми пользуются педагоги при организации познавательно-исследовательской и иной деятельности с детьми.

Для эффективного развития ребёнка важна его собственная исследовательская деятельность, направленная на преодоление трудностей. В образовании дошкольников целесообразно применять метод рефлексивной самоорганизации. Он включает этапы: столкновение с познавательным затруднением, его фиксация, исследование действий, выявление причин, разработка и реализация проекта выхода из затруднения. Иными словами, педагоги создают условия для самостоятельного преодоления познавательных барьеров, опираясь на рефлексию и фиксацию успеха.

Задания должны быть в зоне ближайшего развития ребёнка, чтобы он мог с ними справиться. Такой образовательный процесс, основанный на интересе, самостоятельности и активности, способствует развитию мышления, расширению кругозора и формированию учебных действий. Примером является технология игрового конструирования «Фанкластик».

«Фанкластик» расширяет возможности развития инженерного мышления и позволяет начать обучение конструированию с 6–7 лет. Этот российский конструктор учитывает недостатки «Lego» и других блочных конструкторов.

«Фанкластик» – это многофункциональный конструктор, пригодный как для игр дома, так и для обучения. Благодаря универсальным креплениям, расположенным со всех сторон деталей, ребенок может воплощать в жизнь любые задумки и создавать трехмерные конструкции. Возможность соединения деталей тремя различными способами, с произвольным чередованием, позволяет конструировать модели любой сложности. Невысокая детализация элементов стимулирует самовыражение и раскрывает творческий потенциал ребенка.

Уникальность «Фанкластика» как образовательного конструктора нового поколения заключается в следующем: только детали «Фанкластика» обладают разносторонними креплениями; только модели из «Фанкластика» можно расширять во всех направлениях; только модели из «Фанкластика» достаточно прочны,

чтобы их можно было переносить и использовать в играх или проектах без риска разрушения; только из деталей «Фанкластика» можно быстро строить масштабные модели.

«Фанкластик» способствует развитию у детей линейного образного мышления (при последовательной сборке), технического мышления (при сборке по образцу), структурного образного мышления (при сборке по фотографии) и инженерного мышления (при создании собственных схем).

Существенное преимущество данного конструктора заключается в том, что преподаватели могут применять его не только для практической сборки моделей с учениками, но и для занятий по 3D-моделированию. Специализированная программа «Fanclastic 3D Designer», разработанная создателями конструктора, позволяет интегрировать 3D-моделирование в учебный процесс. «Fanclastic 3D Designer» дает возможность: создавать виртуальные модели и руководства по сборке из деталей конструктора «Фанкластик» на экране компьютера или планшета; собирать модели, используя готовые инструкции; оживлять модели с помощью анимации; участвовать в виртуальных соревнованиях.

Основной акцент в обучении делается на практических занятиях, которые проводятся как индивидуально, так и в небольших группах. Практика помогает закрепить теоретические знания, развить навыки классификации, научить самостоятельно учиться. Ученики приобретают умение работать со справочными материалами, читать схемы и чертежи, а также выполняют графические задачи, расчеты и другие виды заданий.

В образовательном процессе с дошкольниками, реализующем программу «Фанкластик», применяется определенная последовательность действий: воспитатель предлагает воспитанникам проблемную ситуацию (познавательную задачу), которая содержит мотивационный компонент. Дети знакомятся с проблемой и углубленно ее изучают. Затем происходит совместная разработка проекта и планирование работы. В ходе обсуждения осуществляется поиск путей решения и выдвигаются разнообразные идеи.

Непосредственно конструирование осуществляется детьми, а созданные ими модели анализируются или используются в играх, организованных воспитателем или самими детьми. Процесс документируется с помощью фото- и видеоматериалов. Дети представляют результаты своей работы друг другу и играют с созданными объектами.

Педагог вовлекает воспитанников в разные виды деятельности, такие как познавательные исследования, моделирование, общение и игры. Дети изобретают или создают макеты объектов или систем. В процессе конструирования дошкольники выступают в роли юных исследователей, инженеров и математиков. Они собирают модели и используют их для решения познавательных задач, изучая простые механизмы и структуру объектов.

Использование педагогами технологии игрового конструирования «Фанкластик» приводит к определенным результатам у детей старшего дошкольного возраста.

1. Дети осваивают и начинают применять общие принципы, используемые при создании различных объектов.

2. У детей развивается умение, опираясь на инструкции, планировать и реализовывать практические задания, а также корректировать свои действия при необходимости.

3. Под руководством педагога дети получают опыт в проектировании (индивидуально, в малых и больших группах): генерируют идеи, разрабатывают методы их реализации, создают продукт и представляют его.

4. У детей формируется способность выбирать и выстраивать оптимальную последовательность действий для реализации собственной идеи или предложенного педагогом замысла.

5. У детей развивается способность моделировать и изменять модели, использовать простые чертежи, эскизы, схемы и рисунки.

6. У детей формируется умение анализировать структуру изделия: определять детали, их форму, взаимное расположение и способы соединения.

7. У детей развивается способность решать простые конструктивные задачи, изменяя вид и способ соединения деталей: достраивать, придавать конструкции новые качества.

8. У детей формируется умение конструировать простые изделия по рисунку, чертежу, эскизу, образцу и заданным условиям.

9. У детей развивается способность мысленно представлять конструкцию для решения задачи и воплощать этот образ в материале.

Используя технологию игрового конструирования «Фанкластик», педагог может создать в дошкольном учреждении среду, способствующую не просто запоминанию информации о характеристиках предметов и их взаимосвязях. Дети активно развивают и формируют собственные представления, осваивают способы познания социальной реальности через деятельность. Таким образом, помимо базовых знаний об окружающем мире, ребенок приобретает ценный практический опыт, необходимый для успешной учебы в будущем.

В современном образовании конструктор «Фанкластик» является уникальным инструментом для развития технических навыков, позволяя преобразовывать физические модели в виртуальные и наоборот. Он помогает осваивать основы моделирования и проектирования, а также знакомиться с программированием и управлением проектами в виртуальной среде. Работа с конструктором расширяет знания в геометрии, физике, конструировании и развивает инженерное мышление. Создание моделей, как физических, так и виртуальных, способствует развитию креативности, концентрации, умения решать задачи, работать в команде и разрабатывать проекты – навыков, необходимых современному выпускнику и будущему профессионалу.

### ***Список литературы***

1. Калинина, Т. С. Использование конструктора «Фанкластик» в предметно-практической деятельности дошкольного учреждения / Т. С. Калинина. – URL: [https://solncesvet.ru/book\\_work/58221/](https://solncesvet.ru/book_work/58221/) (дата обращения: 01.10.2026). – Текст : электронный.

2. Симчера, М. И. Возможности трехмерного конструктора «Фанкластик» как средства развития технических компетенций в условиях дополнительного образования детей / М. И. Симчера // Молодой ученый. – 2020. – № 23 (313). – С. 643–645.

3. Сафронова, И. И. Технология игрового конструирования «Фанкластик» – деятельностный способ познания дошкольниками социальной действительности / И. И. Сафронова, Н. А. Назарова, И. Н. Хромова // Научное отражение. – 2020. – № 2 (20). – С. 25–27.