

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Центр развития ребенка – детский сад №165»



Принято  
на педагогическом совете  
07.09.2021 г. Протокол № 1.

Утверждаю:  
Директор МБДОУ 165:  
Новикова Е.А.  
Приказ № 128 от 17.09.2021 г.

Дополнительная общеразвивающая  
программа

**кружка**  
**«Фанкластика»**  
для детей 5-7 лет

Срок реализации октябрь 2021 – май 2022

**Автор: Мальцева О.Х.**

г.Иваново, 2021 год

## Введение

Программа разработана на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции,
- Приказ Министерства просвещения российской федерации N 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 9 ноября 2018г. (в ред. Приказа РФ от 30.09.2020 №553),
- Постановления Правительства Российской Федерации от 15.09.2020г. №1441 «Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг»,
- Закона РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей»,
- Гражданского кодекса РФ,
- Трудового кодекса,
- Лицензии от "23" декабря 2016 г. N 1865, выданной Департаментом образования Ивановской области и Приложения к ней,
- Устава МБДОУ «Центр развития – детский сад №165»
- Положения о порядке оказания платных образовательных услугах в МБДОУ «Центр развития – детский сад №165»

**Актуальность.** Экономическое развитие России определяется интеллектуальным творческим потенциалом создателей новых продуктов и технологических решений. Поддержка и развитие креативности становится одним из целевых приоритетов системы образования. Одной из форм проектно-исследовательской деятельности является изобретение или создание макета какого-либо Конструирование позволяет учащимся работать в качестве юных исследователей, инженеров, математиков и даже писателей, предоставляя им инструкции, инструментарий и задания для межпредметных проектов. Обучающиеся собирают модели, а затем используют их для выполнения задач, по сути, являющихся упражнениями из курсов естественных наук, технологии, математики, развития речи. Занимаясь конструированием, ребята изучают простые механизмы, учатся при этом работать руками, они развивают линейное, структурное и элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают структуру многих объектов.

У многих родителей слова «конструирование и моделирование» стойко ассоциируются с деятельностью для мальчиков. Однако, это в корне не верно. На этих занятиях будет одинаково интересно и мальчикам, и девочкам, а навыки, которые дети получают в процессе конструирования и моделирования, применимы не только для успешного освоения школьной программы, но и для повседневной жизни, и для будущей профессиональной деятельности.

**Педагогическая целесообразность.** Каждому человеку необходимы определённые навыки мышления и качества личности, в том числе умения анализировать, сравнивать, выделять главное, решать проблему, уметь дать адекватную самооценку, быть

ответственным, самостоятельным, уметь творить. А какие из педагогических технологий целесообразно применять для детей старшего дошкольного, младшего школьного возраста, чтобы помочь им овладеть этими умениями? Одной из таких технологий является проектно-исследовательская деятельность, а в нашем случае -изобретение или создание макета какого-либо объекта или систем.

Конструирование позволяет обучающимся работать в качестве юных исследователей, инженеров, математиков и даже писателей, предоставляя им инструкции, инструментарий и задания для межпредметных проектов. Занимаясь конструированием, ребята изучают простые механизмы, учатся при этом работать руками, они развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, внимание, память, воображение, способность к самостоятельному творчеству, самоконтроль.

### **Отличительная особенность.**

**Блочный конструктор «Фанкластик»** – это уникальная развивающая игра для детей, не имеющая мировых аналогов. В отличие от классических детских конструкторов LEGO, Brick, Vela, LOZ, использующих плоское соединение деталей, в конструкторе «Фанкластик» для детей используется оригинальный трёхмерный способ соединения элементов, безгранично расширяющий возможности сборки и ассортимент моделей.

Фанкластик - принципиально новый, изобретенный и производимый в России конструктор, имеющий уникальные характеристики и не имеющим аналогов в мире по типу соединения деталей. Конструктор имеет широкие возможности для моделирования и позволяет за одно занятие создавать масштабные конструкции. Конструктор легко встраивается в образовательную деятельность в различных предметных областях и позволяет включить ребенка, как в индивидуальное, так и групповое моделирование с заданиями на конструирование моделей с возрастающим уровнем сложности.

Конструктор Фанкластик, благодаря своим универсальным свойствам соединять детали любым способом в любом направлении и благодаря использованию различных способов конструирования (по схеме, видеоуроку, фото, модели, заданной теме и собственному замыслу) помогает развивать разные типы мышления и универсальные навыки, которые впоследствии помогут ребенку реализовать себя в самых разных сферах деятельности.

## **1. Целевой раздел**

### **1.1. Пояснительная записка**

Направленность программы (кружок конструирования) – социально-гуманитарная, направленная на развитие творческих и изобретательских способностей детей дошкольного возраста

Программа разработана на основе: авторской программы доктора педагогических наук, академика МАНПО Лыковой И.А.

«Фанкластик: весь мир в руках твоих».

Программа рассчитана на два года обучения:

1 год обучения: дети в возрасте 5-6 лет,

2 год обучения: дети в возрасте 6-7 лет.

### **1.2. Цель и задачи дополнительной общеразвивающей программы**

**Цель** программы: Развитие творческих и изобретательских способностей детей.

**Задачи:**

- Сформировать навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в ходе исследовательской и проектной деятельности;
- Научить планировать и выполнять практическое задание с опорой на инструкционную карту;
- Познакомить с видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;
- Познакомить с конструктивными особенностями различных моделей, сооружений и механизмов.

### **1.3. Принципы и подходы к формированию программы**

Реализация ДОП строится на следующих основаниях:

- свобода выбора образовательных программ и режима их освоения;
- соответствие образовательных программ и форм дополнительного образования возрастным и индивидуальным особенностям детей;
- вариативность, гибкость и мобильность образовательных программ;
- разноуровневость (ступенчатость) образовательных программ;
- ориентация на личностные результаты образования;
- творческий и продуктивный характер образовательных программ;
- открытый характер реализации.

### **1.4. Возрастные особенности развития воспитанников.**

Программа ориентирована на воспитанников старших и подготовительных к школе групп ДОУ, имеющих разный уровень навыков, с разным уровнем мотивации и способностей к данному виду деятельности.

К возрастным особенностям конструирования можно отнести следующее. Дети 5–7 летнего возраста уже способны передавать в различной творческой деятельности детали окружающей их жизни. У мальчиков этого возраста наблюдается особая склонность к «мужским» образам в рисунках и поделках: техника, космос, военные действия и т.д. О способности работать с мелкими деталями конструктора свидетельствует и тот факт, что дети данного возраста теперь изображают человека более детализировано и пропорционально: появляется пальцы на руках, глаза, брови и т.д. Дети старшего дошкольного возраста уже освоили конструирование из строительных материалов. Они владеют обобщенными способами анализа изображений и построек, анализируют основные конструктивные особенности деталей, определяют их форму на основе сходства со знакомыми им предметами. Свободные постройки становятся симметричными, а строительство происходит на основе зрительной ориентировки. Дети данного возраста достаточно точно представляют последовательность, в которой будет сделана постройка. Они способны выполнять различные по степени сложности постройки как по собственному замыслу, так и по условиям. Развивается и образное мышление, но воспроизведение метрических отношений все еще затруднено. Продолжает развиваться внимание: оно становится произвольным и в некоторых видах деятельности сосредоточение может достигать 30 минут.

## 1.5. Планируемые результаты освоения Программы

### Личностные:

- навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в исследовательской и проектной деятельности;
- развитие различных видов памяти, внимания, воображения;
- развитие правильной речи;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

### Метапредметные:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- умение контролировать и оценивать свою работу;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.
- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога.

### Предметные:

*Обучающиеся должны знать:*

- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;
- основные приемы конструирования;

#### **Формы подведения итогов реализации программы**

- Организация выставок детских работ для родителей.
- Участие в конкурсах разного уровня: муниципальных, региональных, всероссийских и др.
- Творческий отчет руководителя кружка.

## 2. Содержательный раздел

### 2.1. Описание образовательной деятельности

Занятия проводятся в группе 1 раз в неделю. Продолжительность занятий 25-30 мин. Максимальная наполняемость группы – 14 человек.

Формы работы, используемые на занятиях:

- Беседа;
- Демонстрация;
- Практическая работа;
- Творческая работа;
- Проектная деятельность.

**Приемы и методы используемые на занятиях:**

- Познавательный (восприятие, осмысление и запоминание обучающимися нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);
- Метод проектов (при усвоении и творческом применении навыков и умений в процессе разработки собственных моделей);
- Систематизирующий (беседа по теме, составление систематизирующих схем и т.д.);
- Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий);
- Групповая работа (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов).

## 2.2. Проектирование образовательной деятельности

### 3. Организационный раздел

#### Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Всего учебных недель	Всего учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.10.2021	31.05.2021	32	32	32	1 раз в неделю по 25 - 30 минут
2 год	01.10.2021	31.05.2022	32	32	32	1 раз в неделю по 25 - 30 минут

#### Учебно-тематический план. 1-ый год обучения

№	Тема	Формы аттестации /контроля
<b>1.</b>	<b>Тема 1. Введение. Знакомство с «Фанкластик»</b>	
1.1	Инструктаж по ТБ. Знакомство с конструктором «Фанкластик»Элементы набора.	Опрос, беседа, практическая работа.
<b>2.</b>	<b>Виды\типы соединений.</b>	
2.1	Виды\типы соединений. Знакомство с видами соединений. «Вот какие у нас дорожки»	Беседа. Демонстрация, практическая работа
2.2	Виды\типы соединений. Торец-плоскость. Торец-торец. «Колодец»	Демонстрация, практическая работа
2.3	Виды\типы соединений. «Переностик»	Демонстрация, практическая работа
2.4	Виды\типы соединений. «Квадракл»	Демонстрация, практическая работа
<b>3.</b>	<b>Плоскостное моделирование. Флаг.</b>	
3.1	Моделирование «Российский флаг»	Беседа, демонстрация, практическая работа
3.2	Моделирование «Мой герб»	Демонстрация, практическая работа

4.	<b>Цветок для мамы. Конструирование «Лилия»</b>	Беседа, демонстрация, практическая работа
5.	<b>Геометрия. Проект 3D.</b>	
5.1	Моделирование «Елка»	Беседа, демонстрация, практическая работа
5.2	Моделирование «Елочное украшение»	Демонстрация, практическая работа
5.3	Моделирование по замыслу. «Украсим елочку»	Беседа, творческая работа
6.	<b>Моделирование технических объектов. Роботы.</b>	
6.1	Моделирование «Робот (Миникрафика с.13)»	Беседа, демонстрация, практическая работа
6.2	Моделирование маски. «Усач»	Демонстрация, практическая работа
6.3	Моделирование по замыслу. «Мастерская роботов»	Беседа, творческая работа
7.	<b>Архитектура. Проект «Город».</b>	
7.1	Моделирование «Башня»	Беседа, демонстрация, практическая работа
7.2	Моделирование «Деревенский домик»	Демонстрация, практическая работа
7.3	Моделирование «Многоэтажный дом»	Беседа, творческая работа
8.	<b>Проект «Калашников» или «Создай себе оружие»</b>	
8.1	Пулемет «Калашников» (Бластерология. Парабластер. Пистолет)	Демонстрация, практическая работа
8.2	Бластер, пулемет и прочее оружие.	Беседа, творческая работа
9.	<b>Проект «Мебель»</b>	
9.1	Моделирование «Стул» \ «Стол» \ «Кровать»	Беседа, демонстрация, практическая работа
9.2	Моделирование «Мебель для комнаты»	Демонстрация, творческая работа
10.	<b>Подарок на 8 марта «Зонтоцветик» или проект «Клумба»</b>	Демонстрация, практическая работа
11.	<b>Проект «Зоопарк»</b>	
11.1	Моделирование «Уточка»	Беседа, демонстрация, практическая работа
11.2	Моделирование «Жираф»	Демонстрация, практическая работа
11.3	Моделирование «Тортилла»	Демонстрация, практическая работа
11.4	Моделирование «Лама»	Демонстрация, практическая работа
11.	<b>Проект «Военная техника»</b>	
11.1	Моделирование «Кукурузник»	Беседа, демонстрация, практическая работа
11.2	Моделирование «Вертолет»	Демонстрация, практическая работа
11.3	Моделирование «Катюша» \ «Танк»	Демонстрация, практическая работа
12.	<b>Проект «Насекомые»</b>	
12.1	Моделирование «Бабочки»	Беседа, демонстрация, практическая работа

12.2	Моделирование «Стреколет»	Демонстрация, практическая работа
13.	<b>Олимпиада. Подведение итогов работы.</b>	Беседа, творческая работа

### Учебно-тематический план. 2-ой год обучения

№	Тема	Формы аттестации /контроля
<b>1.</b>	<b>Введение. Детали и способы соединения.</b>	Опрос, практическая работа.
<b>2.</b>	<b>Геометрия. Проект «3D», «Бесконечность» или «Пространство». Пространственные решетки.</b>	
2.1	Моделирование Бесконечная решетка. «Изгибалочка».	Демонстрация, практическая работа
2.2	Моделирование «Тетраэдр» (пирамида с треугольным основанием).	Демонстрация, практическая работа
2.3	Моделирование «Кристал» Crystal	Демонстрация, практическая работа
2.4	Моделирование «Шар» Sphere	Демонстрация, практическая работа
<b>3.</b>	<b>Моделирование «Кремль»\ «Флаг»</b>	
3.1	Моделирование «Кремль»\ «Флаг»	Беседа, демонстрация, творческая работа
3.2	Моделирование «Мой герб»	Беседа, демонстрация, творческая работа
<b>4.</b>	<b>Моделирование «Цветок для мамы» Dandelioin</b>	Беседа, творческая работа
<b>5.</b>	<b>Проект «Детская площадка»</b>	
5.1	Моделирование «Горка» SLIDE	Беседа, демонстрация, практическая работа
5.2	Моделирование «Качель» JUMPING BALANCE	Демонстрация, практическая работа
5.3	Моделирование «Карусель» MERRY-GO-ROUND	Демонстрация, практическая работа
<b>6.</b>	<b>Моделирование технических объектов.Роботы.</b>	
6.1	Моделирование «Андроид Андрюша»	Демонстрация, практическая работа
6.2	Моделирование «Умник Железяка»	Демонстрация, практическая работа
6.3	Моделирование робота по замыслу	Беседа, творческая работа
<b>7.</b>	<b>Архитектура. Проект «Город»</b>	
7.1	Моделирование «Королевский замок»	Беседа, демонстрация, практическая работа
7.2		
7.3		
<b>8.</b>	<b>Проект «Воздушные суда»</b>	
8.1	Моделирование «Самолет с пропеллером»	Беседа, демонстрация, практическая работа
8.2	Моделирование «Самолет синий»	Демонстрация, практическая работа
<b>9.</b>	<b>Проект «Юный Калашников»</b>	
9.1	Бластерология. Минибластер.	Беседа, демонстрация, практическая работа



9.2	Моделирование «Бластер по замыслу»	Беседа, творческая работа
<b>10.</b>	<b>Подарок на 8 марта «Клумба»</b>	Беседа, творческая работа
<b>11.</b>	<b>Проект «Зоопарк»</b>	
11.1	Моделирование «Страус»	Беседа, демонстрация, практическая работа
11.2	Моделирование «Фрузавр» TRICERATOPS	Демонстрация, практическая работа
<b>12.</b>	<b>Подвижные детали и способы применения.</b>	
12.1	Колесо: большое и малое. Моделирование «Гонка» Race Car	Беседа, демонстрация, практическая работа
12.2	Моделирование «Трицикл» Rally Raid	Демонстрация, практическая работа
<b>13.</b>	<b>Проект «Техника»</b>	
13.1	Моделирование «Парусник»	Беседа, демонстрация, практическая работа
13.2	Моделирование «Кораблик» Little SHIP	Демонстрация, практическая работа
13.3	Моделирование «Постановщик помех»	Демонстрация, практическая работа
<b>14.</b>	<b>Проект «Насекомые»</b>	
14.1	Моделирование «Паук с подвижными лапами»	Беседа, демонстрация, творческая работа
14.2	Моделирование «Махаон»	Демонстрация, практическая работа
<b>15.</b>	<b>Олимпиада (защита своего проекта). Подведение итогов работы.</b>	Беседа, творческая работа

### 3. Организационный раздел

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение программы

- Конструктор «Фанкластик» - комплект на подгруппу детей.
- Пошаговые инструкции по сборке моделей в бумажном виде — на каждую пару обучающихся.
- Наглядные пособия, образцы работ, сделанные обучающимися или педагогом;
- Слайды, фото, видео пособия, презентации;
- Схемы, технологические карты;
- Индивидуальные карточки.
- Ноутбук
- Мультимедиа-проектор
- Экран
- Аудио-колонки
- Столы и стулья по числу обучающихся.
- Помещение размером 60 кв. м.
- Емкости для набора деталей –по количеству обучающихся.

#### 3.2. Методическое обеспечение

Учебно-методический материал содержится на сайте производителя наборов Фанкластик: видео-инструкции, материалы для рассказывания, комплект необходимых деталей для сборки каждой конструкции. <https://fanclastic.ru/doshkolnoe-obrazovanie.html>

1. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.
2. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
3. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
4. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
5. Лыкова. И. А. Конструирование в детском саду. М.: ИД Цветной мир, 2015
6. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.
7. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.

#### **Список источников:**

- 1 Дошкольное образование – 3D конструктор для системы образования. <http://fanclastic.ru>
2. Ишмакова. М. С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС. ИПЦ Маска, 2013
3. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
4. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
5. Ловягин С.А. Методические рекомендации к общеразвивающей программе «Мастерская конструирования ФАНКЛАСТИК» для детей 7-12 лет. - Москва, 2016
6. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
7. Лыкова. И. А. Конструирование в детском саду. М.: ИД Цветной мир, 2015
8. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.
9. Рогов. Ю. В. Робототехника для детей и их родителей. Челябинск, 2012
10. Филиппов С. А.. Робототехника для детей и их родителей. СПб.: Наука, 2013
11. Забаровская Ю. И. Внедрение образовательной робототехники в образовательную деятельность дошкольной организации на основе конструктора «Фанкластик» // Вопросы дошкольной педагогики. — 2019 — №7.
12. ФАНКЛАСТИК - конструктор для детей и взрослых [https://www.youtube.com/channel/UCQztZUm2tE\\_TZkNINkK\\_Ecg](https://www.youtube.com/channel/UCQztZUm2tE_TZkNINkK_Ecg)
13. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.