

муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад комбинированного вида №261» городского округа Самара

443065 г. Самара, ул. Фасадная, дом № 21-а, тел., факс (846) 330-07-41,
e-mail: mdou261@yandex.ru

ПРИНЯТА:

Педагогическим советом
Бюджетного учреждения
Протокол № 1 от 02.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказ № 82-од от 02.08.2023г.
Заведующий МБДОУ «Детский сад
№261» г.о. Самара
_____ Н.Н.Лордугина

**Дополнительная
общеразвивающая программа
технической направленности
«Фанкластик»**

Возраст: 5-6 лет

Срок реализации: 1 год

Автор - составитель:
Щербакова Е.В..

Самара, 2023 г.

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебно-тематический план.....	7
3. Содержание программы.....	9
4. Методическое обеспечение.....	15
5. Список литературы.....	16
Приложение 1 «Календарно-тематический план».....	17
Приложение 2 «Словарь терминов».....	24
Приложение 3 Общие правила техники безопасности.....	25

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «Фанкластик» имеет техническую направленность, уровень сложности – ознакомительный.

Программа составлена с учетом **нормативно – правовых документов:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 № 28 «Санитарно – эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровление детей и молодёжи».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным программам».
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (Утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р).
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленных Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242).
- Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ. Приложение к письму министерства образования и науки Самарской области от 03.09.2015 № МО-16009-01/826 ТУ.

В процессе освоения программы по курсу дети учатся не столько сборке, сколько настоящему проектированию и конструированию, то есть универсальным умениям находить правильное решение и превращать его в конструктив, моделировать объекты окружающего мира, придумывать конструкцию, структуру, композицию, правила игры, сценарии и сюжеты.

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

Актуальность данной программы заключается в том, что поддержка и развитие креативности становится одним из целевых направлений системы образования. Такие виды деятельности как конструирование, моделирование и проектирование относятся к одному из направлений развития креативности, они и положены в основу программы «Фанкластик».

Педагогическая целесообразность программы обусловлена тем, что знания, умения, навыки конструирования позволяют воспитанникам работать в качестве юных исследователей, инженеров, математиков. Это содействует формированию и развитию критического мышления, практических навыков,

включающие умение работать с деталями конструктора «Фанкластик», комбинируя их между собой для сборки моделей по всем пространственным осям координат; со схемами, инструкциями и другими источниками информации; умение работать в команде из 2-3 человек, которые объединены решением общей задачи.

Новизна и отличительные особенности данной программы заключаются в возможности объединить конструирование, моделирование на основе конструктора «Фанкластик». Процесс изготовления моделей помогает развивать разные типы мышления и универсальные навыки, которые впоследствии помогут ребенку реализовать себя в самых разных сферах деятельности, а также способствует развитию информационной культуры и технического творчества.

Цель программы: развитие творческих и технических компетенций воспитанников по созданию моделей из конструктора «Фанкластик».

Задачи программы:

- развивать технические способности (фантазию, зрительно-образную память, рациональное восприятие действительности);
- расширять знания о науке и технике как способе рационально - практического освоения окружающего мира;
- формировать устойчивый интерес к конструированию;
- воспитывать уважительное отношение к труду.

Возраст и краткая характеристика воспитанников:

Программа ориентирована на воспитанников 5-6 лет, имеющих разный уровень навыков, с разным уровнем мотивации и способностей к данному виду деятельности.

Объём программы: продолжительность образовательного процесса – 1 год.

Количество учебных часов в год – 36 ч

Количество учебных недель – 36.

Режим занятий:

Количество занятий – 1 раз в неделю, продолжительность занятия 30 мин

Формы, методы обучения:

Форма занятий: групповая, максимальная наполняемость – 15 человек.

Формы работы, используемые на занятиях:

- ✓ беседа;
- ✓ демонстрация;
- ✓ практическая работа;
- ✓ творческая работа;
- ✓ проектная деятельность.

Методы обучения:

- ✓ Познавательный (восприятие, осмысление и запоминание воспитанниками 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).

Методы и приемы:

1. **Наглядный метод.** Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.

2. **Информационно-рецептивный метод.** Обследование деталей конструктора «Фанкластик», которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа. Совместная деятельность педагога и ребенка.

3. **Репродуктивный метод.** Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу).

4. **Практический метод.** Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.

5. **Словесный метод.** Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.

6. **Проблемный метод.** Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.

7. **Игровой метод.** Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.

8. **Частично-поисковый метод.** Решение проблемных задач с помощью педагога.

Планируемые результаты и способы их проверки:

После освоения данной программы воспитанники

получат знания о:

- конструктивных особенностях различных моделей, деталей, соединений и основных компонентах конструктора «Фанкластик»;
- истории и перспективах развития конструирования и моделирования;
- подвижных и неподвижных видах соединения деталей;

овладеют:

- критическим, конструктивистским стилями мышления;
- базовыми практическими знаниями и навыками, необходимыми для самостоятельной разработки проектов, а именно самостоятельная работа при решении поставленной задачи;
- навыками конструирования и моделирования;
- набором коммуникативных компетенций, позволяющих безболезненно войти и функционировать без напряжения в команде, собранной для решения некоторой технической проблемы;
- разовьет фантазию, зрительно-образную память, рациональное восприятие действительности;
- научится решать практические задачи, используя набор технических и интеллектуальных умений на уровне их свободного использования;
- приобретет уважительное отношение к труду как к обязательному этапу реализации любой интеллектуальной идеи.

Форма подведения итогов реализации программы:

Открытое (итоговое) занятие, выставка, защита практической (творческой) работы.

Диагностические средства:

- наблюдение,
- анализ открытого (итогового) занятия,
- анализ практической (творческой) работы;
- опросы родителей воспитанников.

2. Учебно-тематическое планирование программы

№ п/п	Тема	Всего часов	Теория	Практика
1	Введение. Знакомство с «Фанкластик».	1	0,5	0,5
2	Моделирование технических и природных объектов. Конструирование первых моделей по инструкции.	1	0,5	0,5
3	Осень. Признаки осени. Деревья осенью «Осенние деревья»	1	0,5	0,5
4	Огород. Овощи «Наш огород. Собираем урожай (ящики, коробки)»	1	0,5	0,5
5	Сад. Фрукты «Фруктовый сад»	1	0,5	0,5
6	Лес. Грибы и лесные ягоды. «За грибами» (корзинка для грибов)	1	0,5	0,5
7	Одежда. «Шкаф для гномика»	1	0,5	0,5
8	Обувь. Головные уборы	1	0,5	0,5

	«Конструирование по замыслу»			
9	Игрушки. Наша группа. Детский сад «Моя любимая игрушка»	1	0,5	0,5
10	Посуда «Мы принимаем гостей»	1	0,5	0,5
11	Зима. Зимующие птицы. «Покормим птиц зимой» (кормушки)	1	0,5	0,5
12	Домашние животные зимой «Мой питомец»	1	0,5	0,5
13	Дикие животные зимой «Олененок»	1	0,5	0,5
14	Новогодний праздник «Трон и волшебный посох Деда Мороза»	1	0,5	0,5
15	Зимние забавы «Зимние забавы»	1	0,5	0,5
16	Транспорт. Профессии на транспорте «Как люди изобрели колесо и построили транспорт»	1	0,5	0,5
17	Профессии. Ателье. Закройщица «Конструирование по замыслу»	1	0,5	0,5
18	Профессии на стройке «Новые дома в районе»	1	0,5	0,5
19	Наше тело. Гигиена. «Мой додыр»	1	0,5	0,5
20	Наша Армия «Вертолет с флагом России»	1	0,5	0,5
21	Комнатные растения. «Конструирование по замыслу»	1	0,5	0,5
22	Рыбы.	1	0,5	0,5
23	Женский день. Цветы. «Фоторамка в подарок маме»	1	0,5	0,5
24	Инструменты. «Наши помощники инструменты (лопата, грабли, топор)»	1	0,5	0,5
25	Животные и птицы холодных стран	1	0,5	0,5
26	Мебель. «Мебель для кукол»	1	0,5	0,5
27	Домашние птицы и их птенцы. «Утята»	1	0,5	0,5
28	Весна «Цветы в вазе»	1	0,5	0,5
29	Космос «Космическое путешествие на ракете»	1	0,5	0,5
30	Сельско- хозяйственные работы. Откуда хлеб пришел?	1	0,5	0,5
31	Наш город. ПДД «Такие разные машины»	1	0,5	0,5
32	День Победы «Военная техника»	1	0,5	0,5

33	Дом. Квартира. Предметы быта «Как мы обустроим игрушечный дом»	1	0,5	0,5
34	Насекомые и пауки «Стрекозы и бабочки»	1	0,5	0,5
35	Лето. Полевые цветы «Цветы»	1	0,5	0,5
36	Открытое занятие. Защита проектов.	1	0,5	0,5
Итого:		36	18	18

3.Содержание программы

Тема 1. Введение в знакомство с «Фанкластик»

Теория. Инструктаж по ТБ. Знакомство с конструктором «Фанкластик». Элементы набора. Полоска. Первая проба.

Практика. Ребенок получает задание собрать собачку из фиксированного набора деталей. Первая конструкция на основе первого типа соединения «плоскость-плоскость» - «Переностик». Преобразование «Переностика» (Полоски) в Колесо. Знакомство с названиями деталей и соединительных элементов деталей «Полоска»

Тема 2. Моделирование технических и природных объектов Конструирование первых моделей по инструкции.

Теория. Правила конструирования. Конструирование первых моделей по инструкции.

Практика. Проект «Аэропорт» (строим по инструкции технические устройства). Сборка по технологическим картам (инструкции). Дистраивание элементов самолета, видоизменение конструкции, объяснение назначения элементов.

Тема 3. Осень. Признаки осени. Деревья осенью

«Осенние деревья»

Теория: беседа о времени года «Осень».

Практика: конструирование дерева по показу педагога. Учить выделять основные части и характерные детали постройки.

4.Огород. Овощи

Теория: Беседа на тему «Овощи»

Практика:«Наш огород. Собираем урожай (ящики, коробки)»

Сформировать умение ориентироваться на плоскости, намечать последовательность возведения ящика или коробки. Развивать умение самостоятельно отбирать необходимый материал. Воспитывать умение работать в коллективе.

5.Сад. Фрукты

Теория: Беседа на тему «Фрукты»

Практика: «Фруктовый сад»

Развивать умение конструировать дерево по образцу. Закрепить названия основных деталей, способы их соединения. Учить воплощать задуманное в строительстве; совершенствовать конструкторский опыт, развивать творческие способности, восприятие формы, глазомер. Воспитывать стремление помочь друг другу.

6. Лес. Грибы и лесные ягоды.

Теория: Беседа на тему «Грибы и лесные ягоды»

Практика: «За грибами» (корзинка для грибов)

Расширить и совершенствовать представлений детей о способах построения корзины. Сформировать у детей умения заменять одни детали на другие, комбинировать их, определять способы действия. Развивать детское творчество, конструкторские способности; умение управлять своей деятельностью, самостоятельно организовывать работу.

7. Одежда.

Теория: Беседа на тему «Одежда». Уточнить представления детей об одежде и способах ее хранения

Практика: «Шкаф для гномика»

Продолжать учить создавать постройку по образцу. Формировать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости, развивать конструкторские навыки и пространственное мышление, мелкую мускулатуру рук. Воспитывать дружеские отношения и чувство взаимопомощи.

8. Обувь. Головные уборы

Теория: Беседа на тему «Головные уборы»

Практика: «Конструирование по замыслу»

Развивать умение конструировать. Учить детей отбирать по схеме необходимые детали и моделировать с их помощью предметы. Развивать способность к объемному моделированию. Учить самостоятельно анализировать схемы, способствовать развитию детского творчества; воспитывать умение строить и играть вместе, сообща.

9. Игрушки. Наша группа. Детский сад

Теория: Беседа на тему «Наш любимый детский сад»

Практика: «Моя любимая игрушка»

Закреплять умение собирать оригинальные по конструктивному решению модели игрушек, проявлять независимость мышления, доказывать свою точку зрения; критически относиться к своей работе и деятельности сверстников.

10. Посуда

Теория: Беседа на тему «Посуда»

Практика: «Мы принимаем гостей»

Развивать творческие и конструкторские способности детей, фантазию, изобретательность; упражнять в моделировании и конструировании посуды, в

построении схем; развивать образное пространственное мышление. Учить работе в микрогруппе, программированию своих действий. Развивать логическое мышление, формирование практических навыков работы с деталями.

11.Зима. Зимующие птицы.

Теория: Беседа на тему «Зимующие птицы»

Практика: «Покормим птиц зимой» (кормушки)

Формирование умения создавать кормушку для птиц из конструктора опираясь на образец. Формировать у детей обобщённые представления и знания о зимующих птицах. Продолжать учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение деталей. Закрепить навыки конструирования по образцу. Воспитывать умение работать вдвоём, не мешая друг другу.

12.Домашние животные

Теория: Беседа на тему «Домашние животные»

Практика: «Мой питомец»

Развивать представления о домашних животных. Способствовать развитию творческой активности, образного и пространственного мышления, воображения. Развивать познавательный интерес к миру природы.

Формировать устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание творить, изобретать. Научить выделять характерные особенности животных при моделировании. Развивать самостоятельность при работе со схемами.

13.Дикие животные зимой

Теория: Беседа на тему «Дикие животные»

Практика: «Олененок»

Расширять представления о диких животных. Развивать творческие способности детей, фантазию, воображение. Развитие логики, выраженное в том, что разрабатывается алгоритм последовательности действий и способов соединения различных деталей.

14.Зимние забавы

Теория: Закрепить представление детей о зиме, зимних забавах; учить строить горку, обыгрывать постройки

Практика: «Санки»

Сформировать у детей устойчивый интерес к конструктивной деятельности; желание экспериментировать, творить, изобретать. Формировать пространственное мышление, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

15.Новогодний праздник

Теория: Беседа на тему «Новый год»

Практика: «Трон и волшебный посох Деда Мороза»

Развивать логическое мышление, учить разрабатывать алгоритм последовательности действий в сборке трона Деда Мороза. Закрепить названия основных деталей, способы их соединения. Развивать наглядно-образное мышление, воображение

16.Транспорт. Профессии на транспорте

Теория: Беседа на тему «Как люди изобрели колесо и построили транспорт»

Практика: конструирование транспорта по замыслу (автомобиль, грузовик, велосипед, самолет). Развивать наглядно - образное мышление, воображение.

17.Профессии. Ателье. Закройщица

Теория: Беседа на тему «Профессии»

Практика: «Конструирование по замыслу»

Учить самостоятельно придумывать постройку, выполнять её, используя полученные ранее приёмы конструирования. Развивать конструкторские способности, мышление, творчество, обогащать речь, воспитывать интерес к занятиям со строительным материалом путем обыгрывания построек.

18.Профессии на стройке

Теория: Беседа на тему «Профессии»

Практика: «Новые дома в районе»

Уточнять представления о способах соединения, свойствах деталей и конструкций (высокие конструкции должны иметь устойчивые основания). Упражнять в плоскостном моделировании, в совместном конструировании. Познакомить с идеей относительности пространственных направлений.

19.Наше тело. Гигиена.

Теория: Чтение книги «Мойдодыр» К.И. Чуковского

Практика: «Мойдодыр»

Учить детей создавать постройку, отвечающую определённым требованиям. Формировать у детей обобщённые представления и знания. Развивать детское творчество, конструкторские способности; умение управлять своей деятельностью, самостоятельно организовывать работу.

20.Наша Армия

Теория: Беседа на тему «Наша Армия»

Практика: «Вертолёт с флагом России»

Формирование конструктивных навыков. Учить детей выделять части вертолёт и устанавливать практическое его назначение. Упражнять в умении конструировать модель по заданной теме без опоры на схему.

21.Комнатные растения.

Теория: Беседа на тему «Комнатные растения»

Практика: «Конструирование по замыслу»

Развивать умение самостоятельно выбирать объект для постройки, отбирать необходимый материал. Воспитывать умение работать в коллективе

22.. Рыбы.

Теория: Беседа по теме «Рыбы»

Практика: Создание моделей различных рыб из инструкций.

23.Женский день. Цветы.

Теория: Беседа о празднике 8 марта.

Практика: «Фоторамка в подарок маме».

Освоить умение составлять схему и алгоритм проекта. Уметь анализировать степень надежности конструкции, освоить конструкторские навыки при создании фоторамки по собственному замыслу.

24.Инструменты.

Теория: Беседа об инструментах.

Практика: «Наши помощники инструменты (лопата, грабли, топор)»

Развивать умение и желание выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца. Развивать детское творчество, конструкторские способности; умение управлять своей деятельностью, самостоятельно организовывать работу.

25.Животные и птицы холодных стран

Теория: Предлагается вспомнить детям полученные ранее приёмы конструирования.

Практика: «Конструирование по замыслу»

Развивать конструкторские способности, мышление, творчество, обогащать речь, воспитывать интерес к занятиям со строительным материалом путем обыгрывания построек.

26.Мебель.

Теория: Активизировать знания по теме «мебель», ее видах.

Практика: «Мебель для кукол»

Формирование умения работать со схемами и инструкциями. Развитие навыков работы в команде, объединенной решением общей задачи. Развивать логическое мышление, формирование практических навыков работы с деталями конструктора.

27. Домашние птицы и их птенцы.

Теория: уточнить и расширить представления детей о домашних птицах; закреплять представления детей о частях тела птицы; развивать умение конструировать по образцу; развитие мышления, мелкой моторики, памяти

Практика: Ребенок получает задание собрать утят из фиксированного набора деталей.

28.Весна

«Цветы в вазе»

Закреплять умение детей строить на предложенную тему; самостоятельно отбирать необходимые детали конструктора; продолжать учить в коллективных постройках. Работать в соответствии с единым замыслом; воспитывать умение работать сообща; учить проявлять свою индивидуальность.

29.Космос

«Космическое путешествие на ракете»

Расширять представления детей о различных летательных аппаратах, их назначении; развивать конструкторские навыки; пространственное мышление; упражнять в создании схем будущей постройки.

30.Сельско-хозяйственные работы.

Откуда хлеб пришел?

«Конструирование по замыслу»

Научить составлять чертеж-схему будущих построек, возводить постройки согласно схеме. Развивать память, внимание. Воспитывать самостоятельность.

31.Наш город. ПДД

«Такие разные машины»

Активизировать знания о наземном транспорте, его видах. Формирование умения работать со схемами и инструкциями. Развитие навыков работы в команде, объединенной решением общей задачи.

32.День Победы

«Военная техника»

Расширить представление детей о военной технике и ее значении во время ВОВ. Продолжать знакомить детей с приемами конструирования техники из деталей конструкторов. Продолжить создание условий для формирования исследовательских умений у детей. Учить анализировать свою деятельность. Учить создавать модели военной техники по чертежу, созданному педагогом.

33.Дом. Квартира. Предметы быта

«Как мы обустроим игрушечный дом»

Научить детей создавать комплексные постройки, совместно планировать распределения конструкций, умение договариваться. Развивать навыки совместной деятельности.

34.Насекомые и пауки

«Стрекозы и бабочки»

Закрепить знания о стрекозе и бабочке, о внешнем виде, образе жизни. Развивать и совершенствовать: память, внимание, линейное, структурное, техническое и инженерное мышление. Формировать мыслительные процессы: анализ, синтез, классификация, обобщение.

35.Лето. Полевые цветы

«Цветы»

Формировать умение создавать различные по величине и конструкции модели цветов. Развивать способности к моделированию и конструированию, упражнять в конструировании цветов по рисункам, схемам. Воспитывать самостоятельность, отзывчивость.

36. Открытое занятие. Защита проектов.

4. Методическое обеспечение

Педагогические методики и технологии.

Программа предусматривает вариативность использования нескольких педагогических технологий. При проведении занятий используется методика личностно - ориентированного обучения И.С Якиманской, основной ценностью которого является признание в каждом воспитаннике неповторимой индивидуальности, состоит в создании системы психолого-педагогических условий, позволяющих в едином коллективе работать с ориентацией не на «усредненного» воспитанника, а с каждым в отдельности с учетом индивидуальных познавательных возможностей, потребностей и интересов.

При организации коллективно-творческой деятельности воспитанников делается упор на рекомендации Иванова И.П., направленные на организацию работы в группе, уважение собственного труда и труда своих сверстников, формирование адекватной самооценки своей деятельности и деятельности других.

Для индивидуализации обучения используется технология (Инге Унт, В.Д. Шадриков) – такая технология обучения, при которой индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения являются приоритетными.

Широко применяются игровые технологии (Пидкасистый П.И., Эльконин Д.Б.) обладают средствами, активизирующими и интенсифицирующими деятельность учащихся. В их основу положена педагогическая игра как основной вид деятельности, направленный на усвоение общественного опыта.

Дидактическое обеспечение.

- Наборы конструктора «Фанкластик».
- Дидактические картинки.
- Сюжетные картинки.
- Игрушки для обыгрывания.
- Схемы для конструирования.

Техническое обеспечение.

- Мультимедийный экран;
- Ноутбук.

5. Список литературы

1. *Асмолов, А.Г.* Культурно-историческая психология и конструирование миров: Психолог. Психопедагог. Психоисторик. М.: Ин-т практ. психологии; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996.
2. *Бакушинский, А.В.* Художественное творчество и воспитание. М.:Новая Москва, 1925. — 212 с.
3. *Горелик, Н.А.* Педагогическая интеграция художественной и познавательной деятельности как условие общего развития младших школьников. Автореферат дис. канд. пед. н. — М., 2010. — 25 с.
4. Комплексная образовательная программа дошкольного образования «Мир открытий» / науч. рук. Л.Г. Петерсон; под общ. ред. Л.Г. Петерсон, И.А. Лыковой. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 352 с.
5. *Лурия, А.Р.* Развитие конструктивной деятельности дошкольников: вопросы психологии ребёнка дошкольного возраста // Под ред. А. Н.Леонтьева, А. В. Запорожца. — М. – Л.: Издательство АПН РСФСР, 1948. — С. 34–64.
6. *Лыкова, И.А.* Гармонизация мировосприятия детей в условиях интеграции познавательной и художественной деятельности // Научно-методический журнал «Детский сад: теория и практика». — 2012. — №5. — С. 62–75.
7. *Лыкова, И.А.* Динамика развития детского конструирования // Научно-методический журнал «Управление ДОУ». — 2017. — № 4. — С. 70–81.
8. *Лыкова, И.А.* Парциальная образовательная программа «Умные пальчики: конструирование в детском саду». Соответствует ФГОС ДО.— М.: ИД «Цветной мир, 2017. — 200 с. 2-е изд-е, перераб. и доп.
9. *Лыкова, И.А.* Система методов художественно-эстетического развития детей: навигатор для воспитателей детского сада и педагогов дополнительного образования // Научно-методический журнал «Детский сад: теория и практика». — 2017. — №10. — С.38–48.
10. *Лыкова, И.А.* Современные подходы к проектированию образовательной области «Художественно-эстетическое развитие»: Монография. — М.: Издательский дом «Цветной мир», 2019. — 104 с.
11. *Лыкова, И.А.* Стратегия формирования эстетического отношения к миру в изобразительной деятельности дошкольников: Дис. докт. пед. наук. М., 2009. — 350 с.
12. *Миры детства: конструирование возможностей. Образовательная программа дошкольного образования / Т.Н. Доронова [и др.]; науч. руководитель А.Г. Асмолов и Т.Н. Доронова. — М.: АСТ: Астрель, 2015. — 225 с.*

Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятия	Техника выполнения	Программное содержание
Сентябрь			
1	Диагностика		
2	Тема 1. Введение. Знакомство с «Фанкластик»	Элементы набора. Полоска. Первая проба.	Знакомство с конструктором. Инструктажи по технике безопасности. Основные и дополнительные элементы конструктора «Фанкластик»: типы деталей и их название, способы соединений деталей.
3	Тема 2. Моделирование технических и природных объектов Конструирование первых моделей по инструкции.	Сборка по технологическим картам (инструкции).	Знакомство с понятием «технологическая документация» (чертежи, эскизы). Проект «Аэропорт» (строим по инструкции технические устройства). Доработка элементов самолета, видоизменение конструкции, объяснение назначения элементов.
4	Тема 3. Осень. Признаки осени. Деревья осенью	Изготовление несложных конструкций по показу.	Конструирование дерева по показу педагога. Учить выделять основные части и характерные детали постройки.
Октябрь			
1	Тема 4. Огород. Овощи «Ящики, коробки»	Изготовление конструкций по показу. Использование способов крепления: «Плоскость – плоскость», «Плоскость – торец»	Сформировать умение ориентироваться на плоскости, намечать последовательность возведения ящика или коробки. Развивать умение самостоятельно отбирать необходимый материал. Воспитывать умение работать в коллективе.
2	Тема 5. Сад. Фрукты «Фруктовый	Изготовление конструкций по показу. Использование	Развивать умение конструировать дерево по образцу. Закрепить названия основных деталей, способы их соединения. Учить воплощать задуманное в строительстве;

	сад»	способов крепления: «Плоскость – плоскость», «Плоскость – торец»	совершенствовать конструкторский опыт, развивать творческие способности, восприятие формы, глазомер. Воспитывать стремление помочь друг другу.
3	Тема 6. Лес. Грибы и лесные ягоды. «Корзинка для грибов»	Конструирование по схеме с подбором деталей по форме и цвету.	Расширить и совершенствовать представлений детей о способах построения корзины. Сформировать у детей умения заменять одни детали на другие, комбинировать их, определять способы действия. Развивать детское творчество, конструкторские способности; умение управлять своей деятельностью, самостоятельно организовывать работу.
4	Тема 7. Одежда. «Шкаф для гнома»	Самостоятельный подбор деталей и зарисовывание схем сборки модели.	Продолжать учить создавать постройку по образцу. Формировать умение ориентироваться в пространстве и на плоскости, развивать конструкторские навыки и пространственное мышление, мелкую мускулатуру рук. Воспитывать дружеские отношения и чувство взаимопомощи.
Ноябрь			
1	Тема 8. Обувь. Головные уборы «Конструирование по замыслу»	Подбор деталей в соответствии с конструируемым объектом. Способ соединения «Плоскость – плоскость»	Развивать умение конструировать. Учить детей отбирать по схеме необходимые детали и моделировать с их помощью предметы. Развивать способность к объемному моделированию. Учить самостоятельно анализировать схемы, способствовать развитию детского творчества; воспитывать умение строить и играть вместе, сообща.
2	Тема 9. Игрушки. Наша группа. Детский сад. «Моя любимая игрушка»	Подбор необходимых деталей. Способы соединения «Плоскость – плоскость», «Плоскость – торец», «Торец – торец». Использование	Закреплять умение собирать оригинальные по конструктивному решению модели игрушек, проявлять независимость мышления, доказывать свою точку зрения; критически относиться к своей работе и деятельности сверстников.

		дополнительных деталей: оси, колеса, цилиндрики.	
3	Тема 10. Посуда «Мы принимаем гостей»	Конструирование по схеме с подбором деталей по форме и цвету. Способы соединения «Плоскость – плоскость», «Плоскость – торец».	Развивать творческие и конструкторские способности детей, фантазию, изобретательность; упражнять в моделировании и конструировании посуды, в построении схем; развивать образное пространственное мышление. Учить работе в микро группе, программированию своих действий. Развивать логическое мышление, формирование практических навыков работы с деталями.
4	Тема 11. Зима. Зимующие птицы. «Покормим птиц зимой» (кормушки)	Конструирование по образцу. Самостоятельный подбор деталей. Способы соединения «Плоскость – плоскость», «Плоскость – торец», «Торец – торец».	Формирование умения создавать кормушку для птиц из конструктора опираясь на образец. Формировать у детей обобщённые представления и знания о зимующих птицах. Продолжать учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение деталей. Закрепить навыки конструирования по образцу. Воспитывать умение работать вдвоём, не мешая друг другу.
Декабрь			
1	Тема 12. Домашние животные «Мой питомец»	Конструирование по схеме. Подбор деталей с опорой на схему.	Развивать представления о домашних животных. Способствовать развитию творческой активности, образного и пространственного мышления, воображения. Развивать познавательный интерес к миру природы. Формировать устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание творить, изобретать. Научить выделять характерные особенности животных при моделировании. Развивать самостоятельность при работе со схемами.
2	Тема 13. Дикие животные зимой «Олененок»	Использование различных способов соединения деталей.	Расширять представления о диких животных. Развивать творческие способности детей, фантазию, воображение. Развитие логики, выраженное в том, что разрабатывается алгоритм последовательности действий.

3	Тема 15. Зимние забавы «Санки»	Использование различных способов соединения деталей.	Сформировать у детей устойчивый интерес к конструктивной деятельности; желание экспериментировать, творить, изобретать. Формировать пространственное мышление, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
4	Тема 15. Новогодний праздник «Трон и волшебный посох Деда Мороза»	Использовать в конструировании основные детали: большой и маленький квадрат, толстый и тонкий бруски. Использование различных способов соединения деталей.	Развивать логическое мышление, учить разрабатывать алгоритм последовательности действий в сборке трона Деда Мороза. Закрепить названия основных деталей, способы их соединения. Развивать наглядно-образное мышление, воображение
Январь			
1			
2	Тема 16. Транспорт. Профессии на транспорте «Автомобиль»	Использовать в конструировании основные детали, а так же дополнительные (колеса, цилиндрики)	Конструирование транспорта по замыслу (автомобиль, грузовик, велосипед, самолет). Развивать наглядно - образное мышление, воображение.
3	Тема 17. Профессии. Ателье. Закройщица «Конструирование по замыслу»	Подбор деталей в соответствии с конструируемым объектом.	Учить самостоятельно придумывать постройку, выполнять её, используя полученные ранее приёмы конструирования. Развивать конструкторские способности, мышление, творчество, обогащать речь, воспитывать интерес к занятиям со строительным материалом путем обыгрывания построек.
4	Тема 18. Профессии на стройке «Новые дома в районе»	Использовать различные детали и способы их соединения.	Уточнять представления о способах соединения, свойствах деталей и конструкций (высокие конструкции должны иметь устойчивые основания). Упражнять в плоскостном моделировании, в совместном конструировании. Познакомить с идеей

			относительности пространственных направлений.
Февраль			
1	Тема 19. Наше тело. Гигиена. «Мойдодыр»	Подбор деталей в соответствии с конструируемым объектом.	Учить детей создавать постройку, отвечающую определённым требованиям. Формировать у детей обобщённые представления и знания. Развивать детское творчество, конструкторские способности; умение управлять своей деятельностью, самостоятельно организовывать работу.
2	Тема 20. Наша Армия «Вертолёт с флагом России»	Конструирование по инструкции с опорой на предварительную работу. Подбор необходимых деталей по цвету и форме.	Формирование конструктивных навыков. Учить детей выделять части вертолёт и устанавливать практическое его назначение. Упражнять в умении конструировать модель по заданной теме без опоры на схему.
3	Тема 21. Комнатные растения. «Конструирование по замыслу»	Самостоятельный подбор деталей и способов их соединения.	Развивать умение самостоятельно выбирать объект для постройки, отбирать необходимый материал. Воспитывать умение работать в коллективе
4	Тема 22. Рыбы. Создание моделей различных рыб из инструкции	Использовать детали и способы соединения, предложенные в инструкции.	Уметь работать по инструкции из набора «Фанкластик». Уметь управлять своей деятельностью, самостоятельно организовывать работу.
Март			
1	Тема 23. Женский день. Цветы. «Фоторамка в подарок маме».	Зарисовывание схемы. Самостоятельный подбор деталей и способов их соединения.	Освоить умение составлять схему и алгоритм проекта. Уметь анализировать степень надежности конструкции, освоить конструкторские навыки при создании фоторамки по собственному замыслу.
2	Тема 24.	Подбор деталей и	Развивать умение и желание выполнять

	Инструменты. «Наши помощники инструменты (лопата, грабли, топор)»	способов соединения по инструкции.	задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца. Развивать детское творчество, конструкторские способности; умение управлять своей деятельностью, самостоятельно организовывать работу.
3	Тема 25. Животные и птицы холодных стран «Конструирование по замыслу»	Самостоятельный подбор деталей и способов соединения	Развивать конструкторские способности, мышление, творчество, обогащать речь, воспитывать интерес к занятиям со строительным материалом путем обыгрывания построек.
4	Тема 26. Мебель. «Мебель для кукол»	Подбор деталей с опорой на зрительный образ предмета.	Формирование умения работать со схемами и инструкциями. Развитие навыков работы в команде, объединенной решением общей задачи. Развивать логическое мышление, формирование практических навыков работы с деталями конструктора.
5	27. Домашние птицы и их птенцы. «Утенок»	Создание моделей с опорой на образец педагога с использованием фиксированного набора деталей.	Уточнить и расширить представления детей о домашних птицах; закреплять представления детей о частях тела птицы; развивать умение конструировать по образцу; развитие мышления, мелкой моторики, памяти.
Апрель			
1	Тема 28. Весна «Цветы в вазе»	Самостоятельный отбор необходимых деталей конструктора.	Закреплять умение детей строить на предложенную тему; продолжать учить в коллективных постройках. Работать в соответствии с единым замыслом; воспитывать умение работать сообща; учить проявлять свою индивидуальность.
2	Тема 29. Космос «Космическое путешествие на ракете»	Конструирование по схеме (с зарисовыванием).	Расширять представления детей о различных летательных аппаратах, их назначении; развивать конструкторские навыки; пространственное мышление; упражнять в создании схем будущей постройки.

3	Тема 30. Сельско-хозяйственные работы. Откуда хлеб пришел? «Конструирование по замыслу»	Конструирование по чертежу – схеме с подбором деталей. Использование различных способов соединения деталей.	Научить составлять чертеж-схему будущих построек, возводить постройки согласно схеме. Развивать память, внимание. Воспитывать самостоятельность.
4	Тема 31. Наш город. ПДД «Такие разные машины»	Использовать детали и способы соединения, предложенные в инструкции.	Активизировать знания о наземном транспорте, его видах. Формирование умения работать со схемами и инструкциями. Развитие навыков работы в команде, объединенной решением общей задачи.
Май			
1	Тема 32. День Победы «Военная техника»	Использовать детали и способы соединения, предложенные в инструкции, а также чертежу.	Расширить представление детей о военной технике и ее значении во время ВОВ. Продолжать знакомить детей с приемами конструирования техники из деталей конструкторов. Продолжить создание условий для формирования исследовательских умений у детей. Учить анализировать свою деятельность. Учить создавать модели военной техники по чертежу, созданному педагогом.
2	Тема 33. Дом. Квартира. Предметы быта «Как мы обустроим игрушечный дом»	Использовать в конструировании основные детали конструктора и различные способы соединения.	Научить детей создавать комплексные постройки, совместно планировать распределения конструкций, умение договариваться. Развивать навыки совместной деятельности.
3	Тема 34. Насекомые и пауки «Стрекозы и бабочки»	Использовать детали и способы соединения, предложенные в инструкции.	Закрепить знания о стрекозе и бабочке, о внешнем виде, образе жизни. Развивать и совершенствовать: память, внимание, линейное, структурное, техническое и инженерное мышление. Формировать мыслительные процессы: анализ, синтез, классификация, обобщение.

4	Тема 35. Лето. Полевые цветы «Цветы»	Конструирование по схеме с самостоятельным подбором деталей и способов их соединения.	Формировать умение создавать различные по величине и конструкции модели цветов. Развивать способности к моделированию и конструированию, упражнять в конструировании цветов по рисункам, схемам. Воспитывать самостоятельность, отзывчивость.
5	Тема 36. Открытое занятие. Защита проектов.		

Словарь терминов

Моделирование – построение моделей, процесс познания действительных объектов, метод изучения технических сооружений, мыслительный и практический вид деятельности, непосредственно создание моделей.

Конструирование – один из способов моделирования. Оно представляет разработку совместимых типовых элементарных объектов (деталей) и создание более сложных объектов из этих деталей.

Инженерное мышление предполагает развитие творческого начала у человека, его свободной мысли и практической реализации.

3D моделирование — это процесс создания трехмерной модели объекта и основной задачей 3D моделирования является разработка визуального объемного образа желаемого объекта, а при помощи современного программного обеспечения сделать это не составляет трудностей

Плоскость детали – это основа, к которой приделаны уголки, скобки, кресты и в которой проделаны квадратные отверстия, или квадраты.

Боковая защелка – это плоский элемент с квадратными отверстиями.

Цилиндрик - деталь для подвижного соединения – предназначена для того, чтобы остальные детали или целые части моделей могли вращаться или поворачиваться относительно друг друга.

Общие правила техники безопасности

- 1 Работу начинать только с разрешения педагога. Когда педагог обращается к тебе, приостанови работу.
- 2 Не пользуйся инструментами и предметами, правила обращения, с которыми не изучены.
3. Работай с деталями только по назначению. Нельзя глотать, класть детали конструктора в рот и уши.
4. При работе держи инструмент так, как указано в инструкции или показал педагог.
- 5 Детали конструктора и оборудование храни в предназначенном для этого месте. Нельзя хранить детали конструктора навалом.
- 6 Содержи в чистоте и порядке рабочее место.
- 7 Раскладывай оборудование в указанном порядке.
- 8 Не разговаривай во время работы.
- 9 Выполняй работу внимательно, не отвлекайся посторонними делами.