

**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 13 «Звёздочка»**

ПРИНЯТА:  
Педагогическим советом  
МДОУ детского сада № 13 «Звёздочка»  
Протокол № 1  
От «30» августа 2021 г.  
Приказ № П-22 от 30.08.2021г.  
«Об организации образовательной  
деятельности»

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий  
МДОУ детского сада № 13 «Звёздочка»  
Е.В. Родимова  
«30» августа 2021 г.



**Дополнительная общеобразовательная программа -  
дополнительная общеразвивающая программа  
«В гостях у Кубарика»**

Целевая аудитория: дети 6 – 7 лет  
Срок реализации: 1 учебный год  
Направленность: познавательная

Составитель:  
Кузнецова Анна Михайловна,  
воспитатель 1 квалификационной  
категории

Углич  
2021г.

## Оглавление

<b>Пояснительная записка.....</b>	<b>3</b>
<b>Учебно-тематический план .....</b>	<b>10</b>
<b>Содержание программы.....</b>	<b>12</b>
<b>Календарный учебный график.....</b>	<b>18</b>
<b>Обеспечение программы.....</b>	<b>21</b>
<b>Информационные ресурсы.....</b>	<b>29</b>

## Пояснительная записка

### *Актуальность программы*

Ведущий вид деятельности детей дошкольного возраста – игра. Язык игры может быть общим для детей всего мира. Игра помогает им понять сложный, разнообразный мир, в котором они растут. В играх дети развивают свои естественные задатки – воображение, ловкость, эмоции, чувства, интеллект, общение и др. Дети играют со всем, что попадает к ним под руки, поэтому для игр необходимы безопасные и прочные вещи.

Конструктор «Йохокуб» дает им возможность для экспериментирования и самовыражения. Конструирование – один из путей развития навыков 21 века: креативности, критического мышления, коммуникации, кооперации. Конструирование – излюбленный продуктивный вид деятельности для дошкольников, является универсальным инструментом для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающим интеграцию образовательных областей. Конструирование позволяет педагогу сочетать образование и развитие в формате игры, исследовательской и экспериментальной деятельности; формирует познавательную активность и навыки коммуникации и кооперации. Этим требованиям отвечает конструктор «Йохокуб», предоставляющий детям возможность не только собрать игрушку, но и играть в нее в дальнейшем. Модели из этого конструктора, собранные детьми, позволяют ребенку играть в том темпе, который ему удобен, придумывать новые сюжеты. Кроме того, конструктор «Йохокуб» многофункционален: из одних и тех же собранных деталей возможно создание разнообразных конструкций по замыслу ребенка или по имеющимся схемам. Интерес детей к игре при этом не утрачивается, напротив, широкие возможности конструктора стимулируют их физическую и умственную деятельность.

Достоинства конструктора «Йохокуб»:

- экологичность (безопасность);
- адекватная стоимость;
- доставляет эстетическое и тактильное удовольствие;
- возможность вариантов для игр и творчества, для мастер-классов;
- возможность для коллективного творчества;
- легкая утилизация.

Ребенок самостоятельно может придумать и собрать себе любую модель, в том числе настоящую детскую мебель – конструкции выдерживают вес ребенка. А также раскрасить ее – на картон хорошо ложится любая краска.

Актуальность программы рассматривается с позиции:

- государственного заказа на разработку и представление дополнительных образовательных услуг в области познавательного образования обучающихся;
- социального заказа родителей обучающихся на создание условий для выявления и развития детей с признаками интеллектуальной одаренности, современных компетенций дошкольников;
- результатов психолого-педагогических исследований о необходимости развития познавательных способностей дошкольников как неотъемлемой составляющей.

*Новизна программы, отличие от других программ*

Новизна данной программы заключается в использовании инновационной STEAM-образовательной технологии «Йохокуб», представляющей собой проектное обучение и свободное изобретательское творчество, способствующее:

- развитию мелкой моторики с 3D моделированием, что несет благоприятный нейрофизиологический эффект;
- развитию математического мышления двух и трехмерного измерения при сборке из плоской формы в объем;
- проектированию функциональных объектов и простых механизмов – инженерное творчество;
- реализации творческих возможностей цветового решения конструктора при наличии двух базовых цветов деталей (крафт и белый цвет), которые легко раскрасить и задекорировать.

Поскольку в основе технологии «Йохокуб» лежит проектное обучение, конструирование, 3D и техническое моделирование, данная программа дополнительного образования позволит дошкольникам:

- вникать в логику происходящих явлений и понимать их взаимосвязь,
- познавать окружающий мир,
- вырабатывать любознательность,
- формировать инженерный и критический стили мышления,
- развивать навыки самоорганизации,
- развивать навыки самопрезентации созданного продукта,
- навык умения работать в команде,
- прививать художественно-эстетический вкус.

**Цель программы** - дать возможность каждому ребенку достичь успеха путем вовлечения в обучение через игру, развитие творческих способностей, конструкторских умений и навыков.

**Задачи:**

### **Обучающие:**

Формировать навыки конструктивной, творческой деятельности.

Формирование умения видеть образовательную задачу и подбирать способы ее реализации.

Формировать умение моделировать образ будущей конструктивной деятельности и выбирать алгоритм деятельности в соответствии с образовательной задачей.

Формировать предпосылки ранней профориентации, повышать интерес к научным знаниям посредством конструктора.

### **Развивающие:**

Развивать творческое воображение, мышление детей: креативное, математическое, инженерно-техническое и умение применять творческие механизмы реализации замысла.

Развивать умение интегрировать продукт собственной деятельности в сюжетно-ролевую игру.

Развивать у детей познавательный интерес, мотивацию, готовность к сотрудничеству.

Развивать коммуникативные способности (умения рассуждать, доказывать, представлять результат индивидуальной или коллективной работы).

### **Воспитательные:**

Воспитывать умение вступать в коммуникацию со сверстниками по поводу решения образовательной задачи, взаимоуважение в детском коллективе.

Способствовать формированию самоконтроля, усидчивости, терпения, умения довести начатое дело до конца, аккуратности.

Воспитывать стремление к преодолению трудностей.

### **Принципы программы**

Реализация программы основывается на следующих принципах:

- Принцип доступности: обучение и воспитание ребенка в доступной, привлекательной и соответствующей его возрасту форме: игры, чтение литературы, рассматривание иллюстраций, продуктивная деятельность.
- Принцип гуманистичности: индивидуально-ориентированный подход и всестороннее развитие личности ребенка.
- Принцип интеграции: сочетание основного вида деятельности с развитием речи, игровой деятельностью, развитием познавательных процессов.

- Принцип системности: решение поставленных задач в системе кружковой работы.

## **Механизм реализации программы**

### *Алгоритм учебного занятия*

Учитывая возрастные особенности детей дошкольного возраста, механизм реализации материалов по конструированию состоит из двух основных этапов: предварительного, или ориентировочного, и исполнительного.

На первом этапе ребёнок анализирует модель, которую ему предстоит сконструировать, выявляет условия достижения цели, планирует последовательность работы над ней, подбирает необходимые детали, и определяет практические умения, навыки, с помощью которых цель будет достигнута.

На втором этапе ребёнок приступает к непосредственному созданию модель. При этом он учится подчинять своё поведение поставленной перед ним задаче.

Конечным результатом работы должна быть не только созданная модель, но и формирование у ребёнка определённого уровня умственных действий, конкретных практических навыков и приёмов работы, умений как неотъемлемой стороны трудовой деятельности. И, конечно, обязательна игра.

Для детей 6-7 лет применимы три основных вида конструирования:

- по образцу;
- по условиям;
- по замыслу.

Конструирование по образцу — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема).

При конструировании по условиям — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать.

Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности.

## **Организационные условия проведения занятий**

Программа предназначена для детей 6-7 лет и учитывает возрастные, психологические и индивидуальные особенности.

Срок реализации программы. При условии реализации всего содержания программа является краткосрочной и рассчитана на 1 год обучения.

Объем реализации программы. Общий объем учебного времени составляет 36 часов: 1 раз в неделю по 1 часу. Продолжительность занятия в академических часах составляет 1 час. Количество занятий в неделю составляет 1 занятие. Занятия по программе проводятся во второй половине дня, согласно утвержденному графику.

Режим реализации программы регламентируется СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 4.07.2014 года № 41).

Направленность программы: познавательная.

Уровень программы: ознакомительный.

Вид программы: авторская, интегрированная.

Структура занятий:

Занятия по данной программе состоят из двух частей: теоретической и практической. Практическая часть занимает большее количество времени. Форму занятий можно определить как творческая деятельность детей. Теоретическая часть занятия включает в себя обязательный ритуал приветствия, практическая часть состоит из упражнения на развитие логического мышления и непосредственно конструирования, в заключительной части проводится рефлексия, обсуждение и выставка работ.

### **Формы и методы работы**

На занятиях преимущественно будет использоваться групповая и индивидуальная форма работы, некоторые занятия предполагают использование парной формы работы. Для развития творческих способностей, конструкторских умений и навыков применяются следующие методы и приемы работы с детьми.

<b>Методы</b>	<b>Приёмы</b>
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по форме, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-рецептивный	Обследование деталей «Йохокуба», 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 ребёнка.

Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогии).
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

### **Формы и виды контроля**

- педагогическое наблюдение;
- анализ детских работ;
- игры;
- беседа;
- проблемная ситуация;
- выставки;
- конкурсы (фестивали);
- открытые (массовые) мероприятия.

### **Технологии и диагностические процедуры, позволяющие наиболее эффективно реализовать программу**

В ходе реализации программы используется STEAM-технология «Йохокуб». Педагогическая диагностика проводится в форме наблюдения за детьми, анализа детских работ. Диагностика проводится два раза - в начале и конце года. После каждой темы организуются выставки детских работ. По итогам педагогической диагностики заполняется диагностическая карта, составляется аналитическая справка. При необходимости вносятся коррективы в программу. Положительная динамика показателей участников по какой-либо шкале диагностики служит подтверждением эффективности программы.

### **Ожидаемые результаты**



В результате освоения Программы дошкольники расширяют свои знания и приобретают определённые умения:

- различать плоскостные детали конструктора;
- использовать технические приемы (накладывать друг на друга, укладывать в ряд, ставить вертикально, делать перекрытия и т.д.);
- уметь собирать базовые детали (куб и призма) из плоскостных заготовок;
- уметь соединять детали конструктора фиксированным и нефиксированным способами, создавать устойчивые конструкции, делать и группировать постройки по цвету (белый, крафт);
- уметь в полном объеме пользоваться дополнительными деталями конструктора (втулки, колеса, ручки, ножки);
- уметь собирать модели по схеме, по образцу;
- уметь строится части модели и собирать их в целое в группе сверстников;
- работать, вместе не мешая друг другу;
- уметь отсчитывать необходимое количество заготовок для сборки той или иной модели по заданной схеме;
- создавать коллективные постройки;
- создавать более сложные конструкции на основе простой;
- уметь рассказывать о своей модели или о планах ее строительства;
- уметь преобразовывать конструкцию в соответствии с заданными условиями;
- помогать товарищам и самостоятельно распределять обязанности;
- уметь сооружать красивые модели, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей, прочитанных произведений;
- применять авторский стиль, дизайнерские находки.

К планируемым результатам реализации программы также относятся:

на уровне личностных результатов:

- формирование самостоятельности в действиях;
- нормализация самооценки;
- повышение познавательной активности;

на уровне результатов интеллектуального направления:

- синтез как составление целого из частей;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений;
- успешное решение детьми сложных задач каждого вида.

**Учебно-тематический план**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Формы контроля</b>
<b>СЕНТЯБРЬ</b>			
1	Вводное занятие «Я люблю конструировать!»	1	Результаты вводной диагностики, наблюдение
2	Знакомство с деталями конструктора «Йохокуб». Способы соединения деталей между собой (сборка по схемам)	1	Наблюдение
3	«Друзья для Кубарика» (сборка по замыслу)	1	Выставка работ, наблюдение
4	Изготовление игры для развития эмоционального интеллекта «ЭМОФОН»	1	Презентация игры, наблюдение
<b>ОКТАБРЬ</b>			
5	«Дом, в котором я живу» (сборка по схемам)	1	Выставка работ, наблюдение
6	«Наш любимый детский сад» (сборка по схемам)	1	Выставка работ, наблюдение
7	«Детский сад будущего» (сборка по замыслу)	1	Презентация модели, наблюдение
8	«Улицы города» (сборка по замыслу)	1	Презентация модели, наблюдение
<b>НОЯБРЬ</b>			
9	«Дикие животные» (сборка по схемам)	1	Выставка работ, наблюдение
10	«Домашние животные» (сборка по схемам)	1	Выставка работ, наблюдение
11	«Зоопарк» (сборка по замыслу)	1	Презентация модели, наблюдение
12	Создание йохо-планшета «Дикие и домашние животные»	1	Презентация йохо-планшета, наблюдение
<b>ДЕКАБРЬ</b>			
13	«Вечный календарь» (сборка по схемам)	1	Выставка работ, наблюдение
14	«Новогодняя елка» (сборка по схемам)	1	Выставка работ, наблюдение
15	«Украшение для елочки» (сборка по замыслу)	1	Презентация модели, наблюдение
16	«Дедушка Мороз и Снегурочка» (сборка по схемам)	1	Выставка работ, наблюдение
<b>ЯНВАРЬ</b>			
17	«Роботы» (сборка по схемам)	1	Выставка работ, наблюдение
18	«Лабиринт для робота Микибота» (сборка по	1	Презентация модели, наблюдение

	замыслу) – интеграция со STEAM-лабораторией		
19	«Моделирование мостов» (сборка по схемам) – интеграция со STEAM-лабораторией	1	Выставка работ, наблюдение
20	«Составление игры-бродилки» – интеграция со STEAM-лабораторией	1	Презентация игры-бродилки, наблюдение
<b>ФЕВРАЛЬ</b>			
21	«Танк» (сборка по схемам)	1	Выставка работ, наблюдение
22	«Самолет» (сборка по схемам)	1	Выставка работ, наблюдение
23	«Военный корабль» (сборка по схемам)	1	Выставка работ, наблюдение
24	Игра «Морской бой» (сборка игровой платформы)	1	Презентация игры, наблюдение
<b>МАРТ</b>			
25	«Мама» (сборка по схемам)	1	Выставка работ, наблюдение
26	«Папа» (сборка по схемам)	1	Выставка работ, наблюдение
27	«Дети» (сборка по схемам)	1	Выставка работ, наблюдение
28	«Семья» (сборка по замыслу)	1	Презентация модели, наблюдение
<b>АПРЕЛЬ</b>			
29	«Астронавты» (сборка по схемам)	1	Выставка работ, наблюдение
30	«Ракета» (сборка по схемам)	1	Выставка работ, наблюдение
31	«Марсоход» (сборка по замыслу)	1	Презентация модели, наблюдение
32	«Инопланетные друзья» (сборка по замыслу)	1	Презентация модели, наблюдение
<b>МАЙ</b>			
33	«Птицы» (сборка по замыслу)	1	Презентация модели, наблюдение
34	Игра «тяни-толкай»	1	Презентация игры, наблюдение
35	«Цветик-семицветик» (сборка по замыслу)	1	Презентация модели, наблюдение
36	Итоговая диагностика	1	Результаты итоговой диагностики, наблюдение
<b>Всего: 36</b>			

## Содержание программы

### Сентябрь

#### **Тема 1.** *Вводное занятие «Я люблю конструировать!»*

- Теория: знакомство с предметом изучения. Знакомство с детьми, их интересами.
- Практика: игры на знакомство («Давай-ка познакомимся», «Назови себя, назови меня», «Телефон доверия», «Интервью»). Работа на выявление уровня начальной подготовки воспитанников.

#### **Тема 2.** *Знакомство с деталями конструктора «Йохокуб». Способы соединения деталей между собой (сборка по схемам)*

- Теория: инструктаж по технике безопасности. Демонстрация базовых и дополнительных деталей конструктора (колесо-цилиндр, ось-штулка, ручки-ножки), способами сборки. Показ презентации. Обсуждение.
- Практика: упражнение «Мой любимый фрукт». Сборка деталей: куб, треугольная призма (базовые детали) и их соединение. Рассмотреть и обсудить полученный результат.

#### **Тема 3.** *«Друзья для Кубарика» (сборка по замыслу)*

- Теория: -
- Практика: упражнение «загадки-шутки». Конструирование деталей «Йохокуб» по замыслу, применяя навыки, полученные ранее, обыгрывание постройки.

#### **Тема 4.** *Знакомство и изготовление игры для развития эмоционального интеллекта «ЭМОФОН»*

- Теория: что такое игра «ЭМОФОН». Познакомить с правилами игры, рассмотреть стикеры к игре.
- Практика: упражнение «Хитрые вопросы». Изготовить детали игры и поиграть. Способствовать формированию самооценки деятельности детей.

### Октябрь

#### **Тема 5.** *«Дом, в котором я живу» (сборка по схемам)*

- Теория: ввести термин «архитектура», познакомить детей с профессией архитектор, с современной архитектурой; формировать представление о строении дома, его назначении. Беседа. Показ презентации. Обсуждение.
- Практика: упражнение «Хитрые вопросы». Конструирование деталей «Йохокуб» из плоских форм в объемные по образцу. Работа в паре. Обсуждение работ.

#### **Тема 6.** *«Наш любимый детский сад» (сборка по схемам)*

- Теория: учить анализировать архитектурное здание, формировать умение выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью.
- Практика: упражнение «Сравнение понятий». Изготовление необходимых элементов для создания арт-объекта, создавая из простой конструкции более сложную. Развитие творческих способностей, самостоятельности, инициативы, конструкторских навыков, эмоциональной сферы у детей. Коллективная работа «Наш любимый детский сад»

#### **Тема 7.** *«Детский сад будущего» (сборка по замыслу)*

- Теория: -
- Практика: упражнение «Летает – не летает». Конструирование деталей «Йохокуб» по замыслу, применяя навыки, полученные ранее; воспитывать коммуникативные способности. Работа в группе.

**Тема 8.** *«Улицы города» (сборка по замыслу)*

- Теория: -
- Практика: упражнение «Загадки-шутки». Конструирование деталей «Йохокуб» по замыслу, применяя навыки, полученные ранее; воспитывать коммуникативные способности. Работа в парах.

**Ноябрь**

**Тема 9.** *«Дикие животные» (сборка по схемам)*

- Теория: совершенствовать умение детей узнавать конструкцию по схеме. Беседа. Показ презентации. Обсуждение.
- Практика: упражнение «Глагольные ассоциации». Изучить конструкцию по схеме, последовательно анализировать конструкцию, выделяя ее основные части. Смоделировать выбранное дикое животное и обыграть. Закреплять умение самостоятельно создавать конструкцию по схеме. Закреплять навыки коллективной работы: умение распределять обязанности, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу.

**Тема 10.** *«Домашние животные» (сборка по схемам)*

- Теория: совершенствовать умение детей узнавать конструкцию по схеме, последовательно анализировать конструкцию, выделять ее основные части. Беседа. Показ презентации. Обсуждение.
- Практика: упражнение «Овощная небылица». Самостоятельно создают конструкцию по схеме. Смоделировать выбранное домашнее животное и обыграть. Работают в коллективе. Закрепляют умение соединять детали конструктора фиксированным способом.

**Тема 11.** *«Зоопарк» (сборка по замыслу)*

- Теория: -
- Практика: упражнение «Найди лишнее слово». Конструирование деталей «Йохокуб» по замыслу, применяя навыки, полученные ранее, обыгрывание постройки.

**Тема 12.** *Создание йохо-планшета «Дикие и домашние животные»*

- Теория: что такое йохо-планшет. Познакомить с правилами игры, рассмотреть стикеры к игре.
- Практика: игра «Живые – неживые». Изготовить детали игры и поиграть. Способствовать развитию творческой фантазии, речи, грамотности и объема словарного запаса играющих.

**Декабрь**

**Тема 13.** *«Вечный календарь» (сборка по схемам)*

- Теория: познакомить с принципом работы «вечного календаря». Совершенствовать умение детей узнавать конструкцию по схеме, последовательно анализировать конструкцию, выделяя ее основные части. Беседа. Обсуждение.
- Практика: упражнение «Сходство и различие». Конструирование деталей «Йохокуб» из плоскостных заготовок в объемные конструкции по образцу. Коллективная работа.

**Тема 14.** *«Новогодняя елка» (сборка по схемам)*

- Теория: совершенствовать умение детей узнавать конструкцию по схеме, последовательно анализировать конструкцию, выделяя ее основные части. Беседа. Показ презентации. Обсуждение.

- Практика: игра «Что происходит?». Конструирование деталей «Йохокуб» из плоскостных заготовок в объемные конструкции по образцу. Обсуждение работ. Коллективная работа.

**Тема 15.** *«Украшение для елочки» (сборка по замыслу)*

- Теория: -
- Практика: игра «Оживи рисунок». Конструирование деталей «Йохокуб» из плоскостных заготовок в объемные конструкции по замыслу. Декорирование елочных игрушек. Обсуждение работ.

**Тема 16.** *«Дедушка Мороз и Снегурочка» (сборка по схемам)*

- Теория: расширять представления детей о символах Нового года. Беседа. Показ презентации. Обсуждение. Продолжать учить подбирать детали, используя схемы.
- Практика: упражнение «Нравится – не нравится». Сборка деталей «Йохокуб» из плоскостных заготовок в объемные конструкции по образцу. Закрепление способов соединения деталей между собой. Совершенствование коммуникативных навыков детей при работе в паре.

**Январь**

**Тема 17.** *«Роботы» (сборка по схемам)*

- Теория: расширять представления детей о различных машинах, их функциональном назначении, строении. Беседа. Показ презентации. Обсуждение.
- Практика: игра «Отгадай предмет по признакам». Изучить конструкцию по схеме, последовательно проанализировать конструкцию, выделяя ее основные части. Смоделировать робота и обыграть.

**Тема 18.** *«Лабиринт для робота Микибота» (сборка по замыслу) – интеграция со STEAM-лабораторией*

- Теория: -
- Практика: игра «Утро, день, вечер». Делают постройку из конструктора не похожую на предыдущие. Составляют алгоритм для Микибота, программируют. Дети комментируют пошагово ход работы. Развивать речь, логику и мышление.

**Тема 19.** *«Моделирование мостов» (сборка по схемам) – интеграция со STEAM-лабораторией*

- Теория: расширять представления детей о мостах, их строении и назначении. Учить подбирать детали, используя схемы.
- Практика: упражнение «Найди лишнее слово». Выполнение задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью. Поэтапное изготовление моста. Формирование умения анализировать образцы построек, подбирать и комбинировать необходимые детали. Способствовать развитию образного мышления, воображения, инициативы. Коллективная работа «Мосты».

**Тема 20.** *«Составление игры-бродилки» – интеграция со STEAM-лабораторией*

- Теория: совершенствовать умение детей узнавать конструкцию по схеме, последовательно анализировать конструкцию, выделяя ее основные части. Беседа. Показ презентации. Обсуждение составляющих игр-бродилок.
- Практика: упражнение «Сравнение предметов». Конструирование деталей «Йохокуб» из плоскостных заготовок в объемные конструкции по образцу. Создание собственной игры-бродилки. Работа в группе.

## **Февраль**

### **Тема 21. «Танк» (сборка по схемам)**

- Теория: расширять представления детей о военной технике, пополнять словарный запас, развивать речь детей. Продолжать учить подбирать детали, используя схемы. Беседа. Показ презентации. Обсуждение.
- Практика: игра «Концовки». Изучить конструкцию по схеме, последовательно проанализировать конструкцию, выделяя ее основные части. Смоделировать танк и обыграть.

### **Тема 22. «Самолет» (сборка по схемам)**

- Теория: продолжать учить самостоятельно строить по схеме и по собственному замыслу на основе имеющихся знаний и умений, находить свои конструктивные решения. Продолжать учить детей анализировать свою конструкцию, планировать этапы постройки.
- Практика: игра «Посади дерево». Конструирование деталей «Йохокуб» из плоскостных заготовок в объемные конструкции по образцу. Обсуждение работ. Коллективная работа.

### **Тема 23. «Военный корабль» (сборка по схемам)**

- Теория: развивать умение планировать этапы постройки, пользоваться схемой.
- Практика: игра «Верно – неверно». Изучить конструкцию по схеме, последовательно проанализировать конструкцию, выделяя ее основные части. Смоделировать военный корабль и обыграть.

### **Тема 24. «Игра «Морской бой» (сборка игровой платформы)**

- Теория: познакомить с правилами игры «Морской бой», обсудить варианты декорирования деталей.
- Практика: упражнение «Вывод». Конструирование деталей «Йохокуб» по замыслу, применяя навыки, полученные ранее, обыгрывание постройки.

## **Март**

### **Тема 25. «Мама» (сборка по схемам)**

- Теория: расширять представление детей об окружающем мире, о доме, семье, близких которые их окружают. Беседа. Презентация.
- Практика: упражнение «Что потом?» Конструирование деталей «Йохокуб» из плоскостных заготовок в объемные конструкции по образцу. Обсуждение работ. Работа в парах.

### **Тема 26. «Папа» (сборка по схемам)**

- Теория: создание замысла и этапы его реализации. Беседа. Рассказ детей о предстоящих действиях при конструировании.
- Практика: упражнение «назови слова». Конструирование деталей «Йохокуб» из плоского в объем простой конструкции по образцу. Соединение деталей между собой комбинированное. Обсуждение работ. Работа парами.

### **Тема 27. «Дети» (сборка по схемам)**

- Теория: создание замысла и этапы его реализации. Беседа. Рассказ детей о предстоящих действиях при конструировании.
- Практика: игра «Чересчур». Конструирование деталей «Йохокуб» из плоскостных заготовок в объемные конструкции по образцу. Обсуждение работ. Коллективная работа.

**Тема 28.** «Семья» (сборка по замыслу)

- Теория: -
- Практика: игра «Бывает – не бывает». Делают постройку из конструктора не похожую на предыдущие. Закрепляют название деталей. Дети комментируют пошагово ход работы. Обыгрывание конструкций.

**Апрель**

**Тема 29.** «Астронавты» (сборка по схемам)

- Теория: расширять представление о космосе, профессии астронавт. Развивать интерес детей к космосу и людям, покорившим его просторы. Продолжать учить подбирать детали, используя схемы. Беседа. Показ презентации. Обсуждение.
- Практика: упражнение «Логические задачи». Конструирование деталей «Йохокуб» из плоскостных заготовок в объемные конструкции по образцу. Соединение деталей между собой фиксированное. Обсуждение работ. Работа в парах.

**Тема 30.** «Ракета» (сборка по схемам)

- Теория: совершенствовать умение детей узнавать конструкцию по схеме, последовательно анализировать конструкцию, выделяя ее основные части. Беседа. Показ презентации. Обсуждение.
- Практика: упражнение «Ладочки». Изучить конструкцию по схеме, последовательно анализировать конструкцию, выделяя ее основные части. Смоделировать космический ракету и обыграть.

**Тема 31.** «Марсоход» (сборка по замыслу)

- Теория: -
- Практика: упражнение «Что было бы, если...». Создать замысел и реализовывать его. Моделирование и конструирование из конструктора по замыслу, применяя навыки, полученные ранее. Обыгрывание постройки.

**Тема 32.** «Инопланетные друзья» (сборка по замыслу)

- Теория: -
- Практика: упражнение «Небылица». Конструирование из деталей «Йохокуб» из плоскостных заготовок в объемные конструкции по образцу. Соединение деталей между собой комбинированное. Подбор стикеров. Обсуждение работ. Работа в парах.

**Май**

**Тема 33.** «Птицы» (сборка по замыслу)

- Теория: Беседа. Показ презентации. Обсуждение.
- Практика: упражнение «Говори правильно». Конструирование деталей «Йохокуб» из плоскостных заготовок в объемные конструкции по образцу. Поэтапное изготовление выбранных птиц и обыгрывание их. Работа в парах. Обсуждение работ.

**Тема 34.** «Игра «тяни-толкай»

- Теория: что такое игра «Тяни–толкай». Познакомить с правилами игры, рассмотреть стикеры к игре.
- Практика: изготовить детали игры и организовать игру. Способствовать развитию творческой фантазии, речи, грамотности и объема словарного запаса играющих.

**Тема 35.** «Цветик-семицветик» (сборка по замыслу)

- Теория: -



- Практика: упражнение «Путаница». Конструирование деталей «Йохокуб» по замыслу, применяя навыки, полученные ранее, обыгрывание постройки. Коллективная работа.

**Тема 36. Итоговая диагностика**

- Теория: выявление индивидуальных особенностей развития каждого ребенка в конструировании и моделировании.
- Практика: постройка арт-объектов по схеме и замыслу. Обсуждение.

### Календарный учебный график

№	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	1-я неделя сентября	Практическое, диагностическое	1	Вводное занятие «Я люблю конструировать!»	Группа «Каруселька»	Результаты вводной диагностики, наблюдение
2	2-я неделя сентября	Теоретико-практическое	1	Знакомство с деталями конструктора «Йохокуб». Способы соединения деталей между собой (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Наблюдение
3	3-я неделя сентября	Практическое	1	«Друзья для Кубарика» (сборка по замыслу)	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
4	4-я неделя сентября	Практическое	1	Изготовление игры для развития эмоционального интеллекта «ЭМОФОН»	Группа «Каруселька»	Презентация игры, наблюдение
5	1-я неделя октября	Теоретико-практическое	1	«Дом, в котором я живу» (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
6	2-я неделя октября	Теоретико-практическое	1	«Наш любимый детский сад» (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Выставка работ
7	3-я неделя октября	Практическое	1	«Детский сад будущего» (сборка по замыслу)	Группа «Каруселька»	Презентация модели, наблюдение
8	4-я неделя октября	Практическое	1	«Улицы города» (сборка по замыслу)	Группа «Каруселька»	Презентация модели, наблюдение
9	1-я неделя ноября	Теоретико-практическое	1	«Дикие животные» (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
10	2-я неделя ноября	Теоретико-практическое	1	«Домашние животные» (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
11	3-я неделя ноября	Практическое	1	«Зоопарк» (сборка по замыслу)	Группа «Каруселька»	Презентация модели, наблюдение

12	4-я неделя ноября	Практическое	1	Создание йохо-планшета «Дикие и домашние животные»	Группа «Каруселька»	Презентация йохо-планшета, наблюдение
13	1-я неделя декабря	Теоретико-практическое	1	«Вечный календарь» (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
14	2-я неделя декабря	Теоретико-практическое	1	«Новогодняя елка» (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
15	3-я неделя декабря	Практическое	1	«Украшение для елочки» (сборка по замыслу)	Группа «Каруселька»	Презентация модели, наблюдение
16	4-я неделя декабря	Теоретико-практическое	1	«Дедушка Мороз и Снегурочка» (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
17	2-я неделя января	Теоретико-практическое	1	«Роботы» (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
18	3-я неделя января	Практическое	1	«Лабиринт для робота Микибота» (сборка по замыслу) – интеграция со STEAM-лабораторией	Группа «Каруселька»	Презентация модели, наблюдение
19	4-я неделя января	Теоретико-практическое	1	«Моделирование мостов» (сборка по схемам) – интеграция со STEAM-лабораторией	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
20	5-я неделя января	Практическое	1	«Составление игры-бродилки» – интеграция со STEAM-лабораторией	Группа «Каруселька»	Презентация игры-бродилки, наблюдение
21	1-я неделя февраля	Теоретико-практическое	1	«Танк» (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
22	2-я неделя февраля	Теоретико-практическое	1	«Самолет» (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
23	3-я неделя февраля	Теоретико-практическое	1	«Военный корабль» (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
24	4-я неделя февраля	Практическое	1	Игра «Морской бой» (сборка игровой платформы)	Группа «Каруселька»	Презентация игры, наблюдение

25	1-я неделя марта	Теоретико-практическое	1	«Мама» (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
26	2-я неделя марта	Теоретико-практическое	1	«Папа» (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
27	3-я неделя марта	Теоретико-практическое	1	«Дети» (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
28	4-я неделя марта	Практическое	1	«Семья» (сборка по замыслу)	Группа «Каруселька»	Презентация модели, наблюдение
29	1-я неделя апреля	Теоретико-практическое	1	«Астронавты» (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
30	2-я неделя апреля	Теоретико-практическое	1	«Ракета» (сборка по схемам)	Группа «Каруселька»	Выставка работ, наблюдение
31	3-я неделя апреля	Практическое	1	«Марсоход» (сборка по замыслу)	Группа «Каруселька»	Презентация модели, наблюдение
32	4-я неделя апреля	Практическое	1	«Инопланетные друзья» (сборка по замыслу)	Группа «Каруселька»	Презентация модели, наблюдение
33	1-я неделя мая	Практическое	1	«Птицы» (сборка по замыслу)	Группа «Каруселька»	Презентация модели, наблюдение
34	2-я неделя мая	Практическое	1	Игра «тяни-толкай»	Группа «Каруселька»	Презентация игры, наблюдение
35	3-я неделя мая	Практическое	1	«Скоро в школу» (сборка по замыслу)	Группа «Каруселька»	Презентация модели, наблюдение
36	4-я неделя мая	Практическое, диагностическое	1	Итоговая диагностика	Группа «Каруселька»	Результаты итоговой диагностики, наблюдение

## **Обеспечение программы**

### **Методическое обеспечение программы**

Для освоения программы используются разнообразные приёмы и методы работы с детьми:

- словесный (беседа, объяснение, познавательный рассказ);
- наглядный (схемы, образцы, рисунки);
- игровой (дидактические, развивающие, подвижные);
- метод проблемного обучения (самостоятельный поиск решения на поставленное задание).

#### Форма проведения занятия:

- индивидуальная;
- групповая/парная работа;
- самостоятельная работа;
- практическая работа.

#### Формы подведения итогов:

Выставка собранных моделей.

Презентация индивидуальных и коллективных моделей.

### **Кадровое обеспечение программы**

К реализации программы привлекаются педагогические работники, имеющие профессиональное образование, обладающие соответствующей квалификацией и имеющие стаж работы от 5 лет.

### **Материально-техническое обеспечение**

Стол детский – 6шт.

Стулья детские – 24шт.

Конструктор Yohocube

Схемы сборки

Ноутбук ACER N16Q2 – 1

Проектор ACER X1261 – 1

### **Информационное обеспечение**

Используемые при разработке и реализации программы источники вынесены в отдельный раздел «Список информационных источников».

### **Мониторинг образовательных результатов**

Цель мониторинга – выявление уровня развития способностей и личностных качеств обучающихся и их соответствие прогнозируемым результатам образовательной программы.

Задачи мониторинга:

- определить уровень теоретической подготовки детей в конкретной образовательной области;
- выявить степень сформированности практических умений и навыков обучающихся;
- выявить причины, способствующие или препятствующие полноценной реализации образовательной программы;
- внести необходимые коррективы в содержание и методику образовательной деятельности.

Продуктивность реализации Программы.

Цель мониторинга - выявлять динамику уровня сформированности STEAM-навыков у обучающихся в результате занятий. Диагностические задания предлагаются детям дважды – до начала курса занятий и после. Результаты выполнения диагностических заданий фиксируются в диагностической карте «Оценка развития умений детей (диагностика результативности)».

Кроме того, система отслеживания и оценивания результатов обучения детей проходит через участие их в выставках, конкурсах, фестивалях.

Выставочная деятельность является важным итоговым этапом занятий.

Выставки:

- постоянные - проводятся в помещении, где работают дети;
- итоговые - в конце года организуется выставка практических работ учащихся, организуется обсуждение выставки с участием других воспитанников и педагогов учреждения.

Формы проведения аттестации (контроль):

- наблюдение;
- игры;
- беседа;
- проблемная ситуация;
- выставки;
- конкурсы (фестивали).

Входной контроль:

- *Срок проведения - сентябрь (первое занятие).*
  - *Форма - групповая.*
- Текущий контроль:
- *Срок проведения – в процессе обучения.*
  - *Форма – групповая, индивидуальная. В процессе обучения.*

Итоговый контроль:

- *Срок проведения – май.*
- *Форма – индивидуальная. Контрольное задание по плану программы.*

Предполагается использовать следующую систему ступеней сложности содержания программы:

Критерии	Показатели / Уровень освоения содержания программы		Способ отслеживания
Умение выполнять конструкцию по образцу	Высокий уровень	Ребенок воспроизводит конструкцию правильно по образцу или схеме, помощь взрослого не требуется / минимальна.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение;</li> <li>• игры;</li> <li>• беседа;</li> <li>• проблемная ситуация;</li> <li>• выставки;</li> </ul>
	Средний уровень	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их.	
	Низкий уровень	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого.	
Умение выполнять конструкцию по замыслу	Высокий уровень	Ребенок создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение;</li> <li>• игры;</li> <li>• беседа;</li> <li>• проблемная ситуация;</li> <li>• выставки</li> </ul>

	Средний уровень	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.	
	Низкий уровень	Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.	
Умение выполнять индивидуальную конструкцию	Высокий уровень	Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу или замыслу, не требуется помощь сверстников, взрослого.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение;</li> <li>• игры;</li> <li>• беседа;</li> <li>• проблемная ситуация;</li> <li>• выставки;</li> </ul>
	Средний уровень	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании индивидуальной модели, но самостоятельно исправляет их.	
	Низкий уровень	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в индивидуальной постройке, требуется постоянная помощь сверстников, взрослого.	
Умение выполнять коллективную конструкцию	Высокий уровень	Ребенок правильно понимает коллективную задачу, участвует в распределении обязанностей, понимает свою роль в коллективном моделировании. Не вступает в конфликты, при необходимости оказывает помощь сверстникам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение;</li> <li>• игры;</li> <li>• беседа;</li> <li>• проблемная ситуация;</li> <li>• выставки</li> </ul>



	Средний уровень	Ребенок не всегда правильно понимает коллективную задачу и свою роль в коллективном моделировании. В случае возникновения затруднений обращается за помощью к сверстникам. Не вступает в конфликты / нечастые конфликты. при необходимости оказывает помощь сверстникам.	
	Низкий уровень	Ребенок не понимает коллективной задачи, действует индивидуально. Допускает ошибки, пользуется помощью взрослого.	
Умение презентовать выполненную конструкцию	Высокий уровень	Ребенок грамотно представляет модель: дает название, описывает конструкцию, рассказывает о ее функциональном назначении, вариантах использования. Грамотно отвечает на вопросы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение;</li> <li>• беседа;</li> <li>• проблемная ситуация</li> </ul>
	Средний уровень	Ребенок допускает незначительные ошибки при представлении модели: не всегда дает название, описание модели и ее функционального назначения не всегда информативно, варианты использования представлены не всегда, их набор ограничен. Отвечает на вопросы с незначительными затруднениями.	
	Низкий уровень	Ребенок допускает значительные ошибки при представлении модели: не дает (редко) название, описание модели и ее функционального назначения не информативно, может не соответствовать модели, варианты использования не представлены. Допускает	

		ошибки при ответах на вопросы.	
Достижения	Высокий уровень	Активно принимает участие в выставках, конкурсах. Работы разнообразны, творчески оформлены.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение;</li> <li>• выставки;</li> <li>• конкурсы, фестивали.</li> </ul>
	Средний уровень	Принимает участие, но не активно.	
	Низкий уровень	Не принимает участия в выставках, конкурсах.	

Оценка результатов образовательной деятельности

Результат мониторинга фиксируется на **3-х уровнях**:

- низкий уровень (1-5 баллов)
- средний уровень (6-10 баллов)
- высокий уровень (11-15 баллов)

**Характеристика уровней:**




Низкий уровень – обучающийся программу не освоил, т.е. не приобрел предусмотренную учебным планом сумму знаний, умений и навыков; не выполнил задач, поставленных перед ним педагогом;

Средний уровень – обучающийся стабильно занимается, выполняет учебную программу, свободно ориентируется в изученном материале;

высокий уровень - обучающийся выполняет программу, дополнительно самостоятельно занимается, проявляет ярко выраженные способности к изучаемой дисциплине, участвует в выставках, конкурсах и фестивалях, занимает призовые места.



С целью повышения мотивации занимающихся разработана система стимулирующего поощрения достижений, в которой воспитанники будут получать отличительные знаки после каждого занятия программы. По итогу занятия заполняется экран достижений:

Уровень	Отлично 	Хорошо 	Допустимо 
Параметры оценки	Активное участие и проявление заинтересованности в работе, высокий уровень самостоятельности при выполнении заданий, продемонстрирована способность анализировать.	Участие и заинтересованность в работе, средний уровень самостоятельности при выполнении заданий.	Постоянно нуждается в помощи взрослого. Отсутствует мотивация к анализу собственной работы.

## Информационные источники

1. Волосовец Т.В. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа/ Т. В. Волосовец и др. — 2-е изд., стереотип. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 112 с.: ил.
2. Воробьева М. В., Данилина Т.А. Методическое пособие клуб «Йохокуб» для дошкольного образования/ Москва. 2019
3. Ермакова Е.С., Румянцева И.Б., Целищева И.И. Развитие гибкости мышления детей. — М.: Лабиринт, 2017. — 97 с.: ил.
4. Зворыгина Е, Яворончук Л. Особенности воображения детей в игре с образными фигурками и конструктивным материалом// Дошкольное воспитание. 2007. - № 1.
5. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов/ Всерос.уч.метод.центробразоват.Робототехники.- М.: Изд.-полиграф. Центр «Маска», 2013
6. Парамонова Л.А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие. М.: Академия, 2018. – 108с.
7. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

## Интернет источники

1. <https://yohocube.ru>
2. <http://steam-fest.tilda.ws/>
3. <https://www.mgpu.ru/wp-content/uploads/2021/06/STEAMS-praktiki-v-obrazovanii.-CHast-1..pdf>
4. <http://schalamova.mdou76-smol.ru/Teacher.aspx?IdU=schalamova&IdP=1&IdA=0>