

Российская Федерация  
Ханты–Мансийский автономный округ–Югра  
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
города Когалыма «Буратино»



**МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ  
РАБОТНИКОВ ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

# ШАГ

## К ТЕХНИЧЕСКОМУ ТВОРЧЕСТВУ

### ТЕХНИЧЕСКОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ

(пропедевтика основ инженерного мышления у воспитанников старшего дошкольного возраста через использование различных технических модулей)

Направление деятельности:  
**ТЕХНИЧЕСКОЕ**



Когалым, 2022 г.



**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>№ п/п</b>	<b>Ф.И.О. автора</b>	<b>Название материала</b>	<b>Ст.</b>
1.	Бондаренко Т.Н.	Методическая разработка «Инженерная книга в 3 ДОУ—основа технического творчества детей дошкольного возраста»	3
2.	Войцеховская Н. Ю.	Мастер—класс для педагогов ДОУ: Использование магнитного конструктора в познавательном развитии детей дошкольного возраста»	7
3.	Бондаренко Т.Н.	Образовательный маршрут для организации совместной деятельности детей и родителей по формированию инженерного мышления «Изобретаем велосипед»	10
4.	Хайруллина А. А.	Мастер класс: «Развитие инженерно—конструкторского мышления дошкольников посредством STEAM—технологии Yohosube»	11
5.	Ильина Н.Н.	Технологическая карта КОП «Поделки из картонных втулок»	16
6.	Кузьмина М.А.	Технологическая карта КОП «Машина будущего»	19
7.	Курдюкова С.И.	Технологическая карта КОП «Самолёт»	23
8.	Хайруллина А.А.	Технологическая карта КОП «Новогодние снежинки»	27
9.	Хайруллина А.А.	Мастер—класс для родителей: «Yohosube—новый продукт для творчества дошкольников»	29
10.	Докеева З.Р.	Консультация для педагогов: «Робототехнические игрушки—современный ресурсы для развития дошкольников»	32
11.	Войцеховская Н.Ю.	Конспект НОД «Весёлая обезьянка—барабанщица для детского сада»	34
12.	Дерезова С.Н.	Технологическая карта КОП «Видео—камера, «Микрофон»	37
13.	Данич И.Д.	Технологическая карта КОП «Транспорт»	40

**Методическая разработка  
«Инженерная книга в ДОУ – основа развития технического творчества  
детей дошкольного возраста»**

Современные дети живут в эпоху информатизации и компьютеризации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому, оперировать ими, мыслить самостоятельно, творчески.

Каждый ребенок – потенциальный изобретатель. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Ломая очередную игрушку, малыш пытается понять, как она устроена, почему крутятся колесики и мигают лампочки. Правильно организованное техническое творчество детей позволяет удовлетворить это любопытство и включить подрастающее поколение в полезную практическую деятельность.

Л. Н. Толстой «Если ребенок не научится сам ничего творить, то в жизни, он всегда будет только подражать и копировать».

Инженерное мышление – самое естественное для ребенка. Именно в этом возрасте возникают первые представления, как устроен мир, первые попытки познать его через созидание.

Одним из наиболее эффективных средств развития ребенка дошкольного возраста является детское техническое творчество, как инструмент развития познавательной активности детей дошкольного возраста, результатом которой является технический объект, обладающий признаками полезности и субъективной новизны.

Детское техническое творчество – одна из форм самостоятельной деятельности ребенка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создает нечто новое для себя и других, это конструирование приборов, моделей, механизмов и других технических объектов.

Основой организации технического творчества является создание проблемной ситуации, формулировка задач конструкторского характера, компонентами которого являются:

- техническое мышление;
- пространственное воображение и представление;
- конструкторская смекалка;
- умение применять знания в конкретной проблемной ситуации.

Сооружая свои постройки, дети имеют возможность придумывать и создавать что-то новое.

Они экспериментируют, изобретают, фантазируют и обыгрывают свои постройки. В старшем дошкольном возрасте ребята осваивают основы технического моделирования и конструирования с помощью различных видов конструкторов.

Важной особенностью детского технического творчества является то, что основное внимание уделяется самому процессу, а не его результату. То есть, важна сама творческая деятельность и создание чего-то нового. Вопрос ценности созданной ребёнком модели отступает на второй план. Однако дети испытывают большой душевный подъём, если взрослые отмечают оригинальность и самобытность творческой работы ребёнка.

Техническое творчество неразрывно связано с игрой, и, порой, между процессом творчества и игрой нет границы. Творчество является обязательным элементом гармоничного развития личности ребёнка, в младшем возрасте необходимое, в первую очередь, для саморазвития. По мере взросления, инженерно-техническое творчество может стать основной деятельностью ребёнка.

Если у ребенка с детства заложены предпосылки к исследованию и созданию высокопроизводительной и надежной техники, то он самостоятельно сможет выстроить алгоритм действий, последовательность изготовления продукта.

С помощью инженерных наук ребенок учится видеть конструкцию в разных видах: сверху, сбоку, слева, справа. Часто дети работают в команде, потому что сделать робота или дом можно вдвоем или втроем.

Именно в совместной работе формируются необходимые для инженера лидерские качества. Воспитанники могут отстаивать свои идеи, помогать разбираться в схемах. Пока у детей инженерных навыков нет, но они получают красочные и привлекательные конструкции. Дети постоянно находятся в ситуации успеха. Когда дошкольники заканчивают работу, они высказывают собственные суждения, дают оценку своей деятельности.

Под руководством воспитателя дети осваивают новые для них способы соединения, учатся создавать разнообразные подвижные конструкции по картинкам, чертежам, а затем заносить конечный результат в инженерную книгу.

### **Что такое инженерная книга?**

- подробный индивидуальный дневник, краткое описание этапов работы ребенка в рамках конструктивно - модельной деятельности, этапы продвижения инженерного проекта, проблемы, задачи, решения описываются «детским языком».

### **Содержание инженерной книги:**

- Титульный лист, тема постройки
- Участники постройки (схематичное изображение количества детей, участвующих в постройке)
- Выбор конструктора или материала
- Инструменты (с помощью каких инструментов будет изготавливаться постройка: ножницы, клей, проволока, нитки)
- Техника безопасности
- Схема или простейший чертеж, или рисунок объекта (постройки)
- Этапы производства
- Фотография готового объекта (сделанная и вклеенная в инженерную книгу после завершения конструирования)

Анализируя будущую постройку или ее образец, ребенок имеет возможность запланировать, из каких деталей будет создан объект, будь то здание или обувь, или спецодежда. Он может продумать фасон, модель, цвет, размер, функционал (предназначение) своего творения. И не только продумать, но и графически зафиксировать это в своей книге.

Заполняя и продумывая все этапы, ИК ребенок учится планировать свою деятельность и предвидеть результат. У него появляется возможность увидеть ошибки и устранить их. Сделать заметки, полезные только для него. ИК помогает не только планировать свою конструктивно-инженерную деятельность, но и закреплять правила поведения и техники безопасности. Освоив новые название профессий и их социальную роль в обществе, ребенок может самостоятельно примерить ее на себя, вклеив определенную символику в ИК, а затем стараться придерживаться ее функций. Будь то инженер, механик или наладчик. При необходимости, поменять ее и попробовать себя в новой профессии, овладев новыми игровыми компетенциями.

С другой стороны, ИК является как бы небольшим мостиком или переходником между детской деятельностью и взрослой. Она представляет собой не разрозненные рисунки ребенка, а систематизированные, накопленные им опыт, переданный через самостоятельно начерченные схемы, детали, выбранные рисунки, символы.

## **Возможности инженерной книги:**

### **Дошкольник выполняет инструкции взрослого**

Психологи отмечают: умение следовать инструкции – одно из важнейших умений, которое нужно ребёнку в школе. Потому что буквально на каждом уроке – независимо от предмета – ребёнок это умение задействует. Формируется оно, начиная с дошкольного возраста. Но даже не все первоклассники им хорошо владеют.

### **Работает с символьным материалом:**

Символьный этап позволяет решать следующие задачи:

- Знакомит с иным (графическим) способом предоставления информации;
- Развивает умения кодирования и декодирования информации;
- Концентрирует внимание;
- Развивает вариативное мышление, фантазию, творческие способности;
- Развивает различные анализаторы (двигательные, слуховые, зрительные);
- Позволяет удерживать в памяти совместный материал;
- Облегчает и ускоряет процесс запоминания;
- Повышает наблюдательность;
- Помогает уяснить роль изображений для удержания в памяти словестного материала;
- Позволяет больше внимания уделять речи, а не припоминанию последовательности событий, что позволяет ребёнку развивать навык самоконтроля за собственной речью
- Индивидуализация (следы детской деятельности)
- Индивидуализация образования – педагогическая концепция позволяющая учитывать собственный вклад каждого ребенка в процесс обучения, развития и саморазвития. В основе данной концепции понимание того, что не существует двух детей, которые могли бы учиться (обучаться), развиваться совершенно одинаково.

### **Ориентируемся на листе бумаги:**

- Проводя карандашом чёточки вправо и влево, вверх и вниз, дошкольник учится ориентироваться в пространстве;
- Пытаясь совладать с карандашом или ручкой, он учится ловкости и тонкости движений руки, тем самым подготавливая руку к письму;
- Графические изображения – хорошая основа для формирования каллиграфически правильного подчёрка;
- Для правильного выполнения задания ребёнок должен внимательно слушать и слышать педагога, умение сосредотачиваться на том, что говорит взрослый, – одно из самых важных для будущего школьника;
- Игровые упражнения – а именно так будет, если педагоги всё правильно делают, – дают простор фантазии и воображению. Потому что интересные сюжеты превращают даже сложные задания в увлекательную игру.

### **Развивает и поддерживает детскую инициативу:**

- Творческую инициативу – включённость дошкольника в игру как основную творческую деятельность ребёнка, где развиваются воображение, образное мышление;
- Инициатива как целеполагание и волевое усилие: включённость в разные виды продуктивной деятельности, требующие усилий по преодолению «сопротивления» материала, где развиваются произвольность, планирующая функция речи;
- Коммуникативная инициатива – включённость ребенка во взаимодействие со сверстниками, где развиваются эмпатия, коммуникативная функция речи;
- Познавательная инициатива – любознательность: включённость в экспериментирование, простую познавательно-исследовательскую деятельность, где развиваются способности

устанавливать пространственно – временные, причинно – следственные и родо – видовые отношения.

### **Инженерная книга - пространство для детского творчества:**

выбор материала для оформления книги, способа изображения, содержания книги

#### **Способствует созданию ситуации успеха:**

- Даже разовое переживание успеха может настолько изменить психологическое самочувствие, что резко меняет ритм и стиль деятельности, взаимоотношений с окружающими;
- Ситуация успеха может становится пусковым механизмом дальнейшего развития личности ребёнка;
- Выделяют несколько основных типов ситуации успеха: неожиданная радость, общая радость, радость познания.



Таким образом, инженерная книга является эффективным инструментом, который помогает сформировать у ребенка дошкольного возраста навык планирования своей конструктивной деятельности. Осуществить анализ предстоящей работы, выбрать грамотно материал, проанализировать его свойства и соответствие его поставленным задачам.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что развитие технических способностей, предпосылок инженерного мышления детей дошкольного возраста – это поступательное, целенаправленное развитие сенсомоторных возможностей ребенка, его пространственного, логического и творческого мышления, развитие исследовательских навыков обеспечивающих базис индивидуальных способностей в области создания конструкторских моделей, творческих идей в области освоения техники, механизмов.



**Мастер – класс для педагогов ДОУ:  
«Использование магнитного конструктора в познавательном развитии детей»**



Федеральные государственные образовательные стандарты дошкольного образования требуют от практиков решать образовательные задачи в процессе совместной деятельности ребенка с взрослым, в ходе режимных моментов, в непосредственно образовательной деятельности, осуществляемой в процессе организации детских видов деятельности и в самостоятельной деятельности детей. Решению таких задач и как раз в различных видах деятельности помогает конструктор «Магформерс».

Одно из требований ФГОС - построение образовательного процесса на адекватных возрасту формах работы с детьми. Признаки совместной деятельности взрослых и детей – наличие партнерской позиции взрослого и партнерской формы организации, т.е. сотрудничество взрослого и детей, возможность свободного размещения, перемещения и общения детей. Конструктор «Магформерс» обеспечивает все эти условия.

**Занятия с конструктором «Магформерс» соответствуют основным принципам дошкольного образования в соответствии с ФГОС, а именно:**

- полноценное проживание дошкольного возраста, обогащение детского развития;
- построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- содействие и сотрудничество детей и взрослых;
- поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- сотрудничество детского сада с семьей;
- формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка.

**Важными задачами, на решение которых нацелен ФГОС и в решении которых поможет использование конструктора «Магформерс», являются:**

- создание благоприятных условий развития детей в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развития способностей и творческого потенциала каждого ребенка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром;
- объединения обучения и воспитания;
- формирования общей культуры личности детей, в том числе развития их нравственных, эстетических, интеллектуальных, физических качеств, инициативности, самостоятельности и ответственности ребенка, формирования предпосылок учебной деятельности;
- обеспечения вариативности и разнообразия развивающей среды, организационных форм дошкольного образования.

Магформерс – это развивающий конструктор нового поколения, который появился на отечественном рынке детских игрушек. Он очень быстро стал невероятно популярен, что вполне объяснимо.

**Цель использования конструктора - всестороннее развитие интеллекта ребёнка.**

**Основные задачи Магформерса:**

- Моделирование с помощью простых геометрических форм.
- Развитие творческих способностей (разнообразные модели животных машин, строений и т.д.).

- Развитие исследовательских навыков (знакомство с понятиями «больше» и «меньше», «точно» и «приблизительно»).
- Развивает математическое мышление.
- Развивает воображение (с помощью конструктора можно создавать сложные 3D модели).
- Развивается логическое пространственное мышление (ребёнок учится правильно соотносить части и целое).
- Способствует стимулированию любознательности, даёт ощущение достигнутого успеха, удовлетворение от игры.
- Сенсорное развитие (улучшает мелкую моторику, стимулирует развитие мозга посредством двигательной активности пальцев рук, развивает органы чувств при помощи цветов и звуков.)

Организация работы с конструктором:

- Конструктор «Магформерс» - это дидактический материал, который поможет педагогу организовать как развлекательные, так и познавательные занятия на всех этапах развития детей в ДООУ в соответствии с ФГОС.
- Конструктор «Магформерс» удобен для организации различных занятий с детьми дошкольного возраста: индивидуальных и коллективных, увлекательных и развивающих логическое мышление. Совместная работа с конструктором позволит весело и с пользой провести время, научит ребенка работать самостоятельно и в команде. Хорошо вписывается в календарно-тематическое планирование образовательного процесса детского сада.

**В работе с конструктором можно выделить 3 стадии:**

- Знакомство с формой и свойствами деталей.
- Конструирование по схеме.
- Конструирование динамических построек и конструирование по замыслу.

**Практическая часть мастер – класса**

**Задание № 1.** Игра «Найди фигуру» *(на мольберте прикреплены фигуры магнитного конструктора: треугольники, квадраты, трапеции, ромбы)*

Перечислите все фигуры. На столе должны остаться фигуры, не имеющие 4 стороны и 4 угла.

Сколько осталось треугольников? (7)

Назовите их цвета *(синий, фиолетовый, красный, желтый, зеленый, голубой, оранжевый)*

Что напоминает вам этот цветовой спектр?*(радугу)*

Выложите последовательность цветов как в радуге.

**Задание № 2.** «Собери куб». Работа по схемам.

По схемам необходимо собирать из магнитного конструктора куб.

**Задание № 3.** Что вы видите на нашем экране?

Ответы гостей.

Верно, пустое космическое пространство. А заполнить его нам поможет конструктор Магформерс.

Сначала, я предлагаю конструирование по схеме – это будут звёзды и планеты, которыми мы заполним наш космос.

На экране появляются звёзды и планеты.

Скажите, пожалуйста, а на чём мы можем отправиться в космос.

Ответы гостей.

Я предлагаю конструирование по замыслу. Это может быть ракета, космический корабль.

Мы отправим наши ракеты в космос.

К звёздам улетим легко

Не в трамвае, не в метро,

Не в такси, не на мопеде.

А в космической ракете.

На экране появляются ракеты.

Заключительная часть мастер – класса. Рефлексия.

В заключении хотелось бы отметить, что конструктивная деятельность с магнитными конструкторами Magformers предоставляет любому ребёнку возможность проводить эксперименты и созидать свой собственный неповторимый мир без границ. Конструкторы незаменимы для развития мышления, ручной умелости, интеллекта, воображения и творческих задатков. Конструкторы нового поколения содействуют формированию таких качеств, как умение концентрироваться, способность сотрудничать с партнером, и самое главное - чувство уверенности в себе.

Результат — любые фантазии ребенка с легкостью воплощаются в жизнь с помощью магнитного конструктора Magformers!

### Памятка для педагогов

Конструктору Магформерс все возрасты покорны».

От 1 до 3 лет

Сенсомоторная стадия развития (*от рождения до трех лет*)

• В этот период происходит 80% формирования мозга. Развитие мозга и нервной системы достигается путем сенсорно-стимулирующих действий и работы пальчиков.

• Обучающий эффект

• Стимулирует визуальное восприятие с помощью различных цветов и форм

• Стимулирует слуховое восприятие с помощью легких щелчков при соединении, разъединении деталей

• Укрепляет навыки распознавания цветов и форм

• Развивает координацию зрения, работы рук с помощью соединения, разъединения **Магформерс**

• Тренирует крупную моторику и мелкую моторику, заставляя двигаться руку, кисть и пальцы.

От 3 до 5 лет

Стадия неутомимого исследователя

• В этот период дети с энтузиазмом исследуют окружающую их среду. Окружающие предметы возбуждают их любопытство, и одновременно они стремятся подчинить их себе и контролировать. Развивается символическое мышление, и в целом форма игры представляет творческую или ролевую игру.

• Обучающий эффект

• Повышается манипулятивная способность пальцев

• Посредством спонтанной игры улучшается дивергентное мышление, воображение и способность к творчеству

• Развивает формообразующие навыки и понимание симметрии, **конструкции**, стороны и линии

От 5 до 7 лет

Стадия поведенческой независимости

• Действия ребенка продиктованы его уверенностью в себе, независимостью и достижениями. Способность уникально мыслить и самовыражаться формируется в это время. В игре ребенок проявляет собственное творчество и оригинальность.

• Обучающий эффект

• Осознание таких математических понятий как часть и целое, соответствие и модель.

• Соотнесение формы и цвета, определение местоположения и ориентации по местоположению (*верх-низ, право-лево*) для понимания концепции семиотических взаимосвязей и пространственной ориентации

• Улучшение навыков творчества, решения задач, повышение независимости и уверенности

**Образовательный маршрут для организации совместной деятельности детей и родителей  
по формированию инженерного мышления  
Тема маршрута «Изобретаем велосипед»**

Целевая аудитория: родители и дети 6-7 лет

**Цель:** Формирование представлений о зубчатой передаче и ее применении.

Уважаемые родители!

Данный образовательный маршрут позволит сформировать представление о простейших механизмах, заглянуть во внутреннее устройство велосипеда, поможет выбрать нужный конструктор для его конструирования. Вместе с ребенком вы узнаете много интересного об истории велосипеда и секретах ухода за ним. Приятного путешествия, юные инженеры!

**Шаг первый.** Простейшие механизмы. Познакомьте ребенка с простейшими механизмами. На страничке сайта в доступной форме описываются простейшие механизмы: рычаг, зубчатая передача, наклонная плоскость.

Познакомившись с ними ребенок узнает о видах простейших механизмов и их применении в быту:

<http://fb.ru/article/140026/prostyie-mehanizmyi-podyemnyiy-mehanizm-prostyie-mehanizmyi-v-byitu>

**Шаг второй.** Зубчатая передача. Одним из простейших механизмов применяемых человеком являются зубчатые колеса, шестерёнки, зубчатая передача.

Покажите ребенку видеоролик об устройстве зубчатой передачи:

<http://stankiexpert.ru/tehnologicheskaya-osnastka/zapchasti/zubchataya-peredacha.html>

**Шаг третий.** Велосипед. Одним из применений зубчатой передачи является велосипед. Покажите ребенку как устроен велосипед:

<https://velofans.ru/novichkam/kak-ustroen-velosiped>

**Шаг четвертый.** История велосипеда. На данном сайте вы можете познакомить малыша с историей создания велосипеда, увидеть первые образцы этого изобретения:

<https://fofoi.ru/istoriya-velosipeda/>

**Шаг пятый.** Онлайн-пазл Велосипед. Приятным закреплением полученных представлений будет сбор пазла – увлекательное занятие:

<https://grandgames.net/playpuzzle/velosiped/210>

**Шаг шестой.** Техника безопасности. Каждое изобретение требует грамотной эксплуатации и правильного ухода. Секреты ухода за велосипедом раскрывает познавательный мультфильм:

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=29&v=iZMoKoL7-8o](https://www.youtube.com/watch?time_continue=29&v=iZMoKoL7-8o)

**Шаг седьмой.** Своими руками. Продуктивная деятельность закрепляет представления об изучаемом объекте, углубляет желание самостоятельной творческой деятельности. Мастер-класс «Велосипед своими руками» пошагово расскажет, как смастерить этот любимый вид транспорта всех детей. Поделка велосипед:

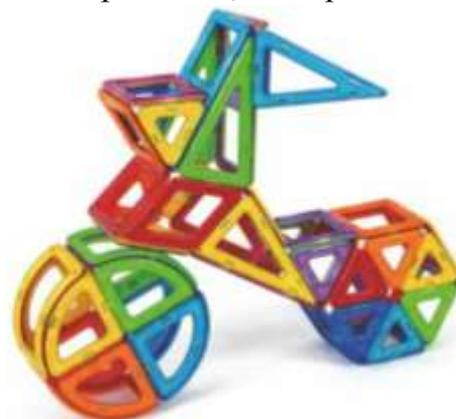
<https://dompodelok.ru/podelkimaterial/trubochki/534-velosiped.html>

**Шаг восьмой.** Юный инженер. На данных сайтах представлены технические возможности разных конструкторов. Познакомившись с ними, вы можете выбрать тот, который больше подходит и нравится ребенку. У каждого из представленных конструкторов есть схемы для конструирования велосипеда. Из какого конструктора можно собрать велосипед:

<http://www.doshkolka.ru/tvorcheskaya-laboratoriya-doshkolnika/razvivayushchie-konstruktory-polidron/nabor-polidron-magnitnyj-konstruiruem-transport-s-dopolnitelnym-komplektom-koles-rasshirennyj-p.html>

<http://www.doshkolka.ru/tvorcheskaya-laboratoriya-doshkolnika/razvivayushchie-konstruktory-polidron/nabor-polidron-magnitnyj-konstruiruem-transport-s-dopolnitelnym-komplektom-koles-rasshirennyj-p.html>

<http://www.doshkolka.ru/tvorcheskaya-laboratoriya-doshkolnika/razvivayushchie-konstruktory-polidron/nabor-polidron-magnitnyj-konstruiruem-transport-s-dopolnitelnym-komplektom-koles-rasshirennyj-p.html> - Полидрон магнитный Транспорт



**Мастер – класс:**  
**«Развитие инженерно – конструкторского мышления дошкольников  
посредством STEAM – технологии YohoCube»**

**Цель:** повышение профессионального уровня педагогов – участников посредством использования современного 3D конструктора «Йохокуб» у дошкольников в процессе активного педагогического взаимодействия.

**Задачи:**

- познакомить педагогов с использованием современного 3D конструктора «Йохокуб»;
- обучить участников мастер-класса методам и приёмам использования 3D конструктора «Йохокуба» в педагогическом процессе;
- развивать интерес к оригинальным образовательным играм;
- вызвать желание к сотрудничеству, взаимопониманию.

В современном мире целевыми ориентирами развития образования в РФ является создание: механизма устойчивого развития, обеспечение соответствия вызовам XXI века, требованиям инновационного развития образования. Для того чтобы реализовать все это необходима новая конструкция образовательной среды, а построить ее поможет STEAM технология «Йохокуб».

**Что же такое Йохокуб?**

«Йохокуб» — это конструктор изготовленный из прочного экологически чистого картона. Базовые цвета картона – белый, цвет крафт. Автор первого российского конструктора из картона - Елена Чуйкова.

**Как устроен Йохокуб?**

Состоит из кубов и призм, которые собираются в 3D из плоских форм, и соединяются между собой скобами в любом направлении двумя способами, без ножниц и клея.

Из отдельных деталей собираются большие, легкие и прочные конструкции. Благодаря уникальному способу соединения и крепления, модели пересобираются в новые предметы и формы. Эта особенность придает конструктору уникальные возможности для создания объемных игрушек и предметов из картона, что является неоспоримым преимуществом перед плоскостными игрушками и предметами из того же картона.

**Особенности конструктора**

Данный конструктор предназначен для работы с детьми от 5 лет, и предоставляет безграничные возможности для творческой самореализации детей. Используется для свободного творчества, все элементы набора можно раскрасить и пересобрать в другую модель, докупить, если не хватило, ведь все детали стыкуются между собой достаточно хорошо. Эта особенность даёт конструктору «Йохокуб» преимущество перед другими игрушками из картона. Безопасная и экологическая основа: когда ребёнку надоело – не жалко выкинуть, не загрязняя окружающую среду и место в комнате.

**Йохокуб это всего три слова собери, раскрась, играй.**

**Что развивает конструктор?**

**Мелкая моторика.** Пальцы рук и кисти ребенка нуждаются в постоянной разминке. Важно это для формирования ловкости движений. Собирая сложные или незамысловатые постройки,

малыш тренирует мышцы, что поможет ему в будущем правильно и без труда манипулировать мелкими предметами: карандашами, ножницами и т.д.

**Речь.** Формирование речевых навыков напрямую связано с развитием мелкой моторики. На подушечках пальчиков ребенка находятся активные точки, которые надо массажировать для лучшей работы мозга, а именно речевого центра. Регулярные занятия с мелкими деталями активизируют коммуникативные навыки на всех этапах: звуки, слоги, слова, фразы, предложения.

**Мышление.** Активное развитие мыслительных способностей происходит в процессе сборки мелких частей в одно целое. Активно развиваются логическое и образное мышление.

**Внимание.** Концентрация на процессе сборки формирует навык усидчивости и развивает способность доводить начатое до конца. Корректировка постройки, переделывание или усовершенствование полученного объекта, помогает развивать зрительное внимание.

**Воображение.** Ребенок активно фантазирует в процессе постройки, воображает и творит. Из мелких запчастей конструктора можно собрать множество построек и обыгрывать их в различных сюжетах. Таким образом, конструирование плавно перетекает в сюжетные игры.

**Память.** Тематический конструктор, основанный на сюжетах народных сказок или др. известных произведений, позволяет ребенку запоминать в процессе игры имена героев, последовательность сюжета, развивает диалогическую речь.

**Познавательный интерес.** Здоровая познавательная активность проявляется в играх малыша, где он пытается подражать миру взрослых. Девочки активно строят домики с удобствами для кукол, магазины и школы, обыгрывая их с любимыми игрушками. Мальчики возводят корабли, машины, самолеты, гаражи, стараясь во многом походить на своих отцов и дедушек.

Игры с конструктором предельно концентрируют внимание ребенка, активизируют процессы мышления, и развивают речевые навыки.

Конструирование - излюбленный продуктивный вид деятельности для дошкольников. Почему это так? Я думаю, что все на самом деле просто:

- это универсальный инструмент для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей;
- позволяет педагогу сочетать образование и развитие в формате игры, исследовательской и экспериментальной деятельности;
- формирует познавательную активность и навыки коммуникации и кооперации.

Ребенок – прирожденный конструктор, изобретатель и исследователь. Эти заложенные природой задатки особенно быстро реализуются и совершенствуются в конструировании, ведь ребенок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции, проявляя любознательность, сообразительность, смекалку и творчество.

В настоящее время специалисты в области педагогики и психологии уделяют особое внимание детскому конструированию. Не случайно в современных программах по дошкольному воспитанию эта деятельность рассматривается как одна из ведущих.

### **Направления использования конструктора Йохокуба:**

- познавательная деятельность: напольные и настольные игры, квест игры, пазлы;

- речевое развитие: логокубики, сторителлинг - кубики с оформлением картинок с личными историями или по темам; мнемокубики, кубики для конструирования слов, предложений и т. д.;
- театральная деятельность: изготовление декораций, атрибутов;
- художественное творчество: 3Д дизайн, создание предметов творчества;
- мультистудия: создание мультфильмов;
- экологические кружки- создание эко ферм и т. д.
- 

**Йохокуб - это универсальный конструктор**, и ведущей деятельностью все же является – игра.

Играя его можно использовать и в образовательной деятельности:

- дополнительное образование;
- клубная деятельность;
- самостоятельная деятельность детей;
- мастер- классы педагога для родителей;
- оформление развивающей предметно – пространственной среды (центр конструктивно – модельной деятельности).

С данным конструктором наши воспитанники познакомились на занятиях кружка «Юный инженер». Дополнительная общеразвивающая программа для детей старшего дошкольного возраста 5 – 6 лет, реализуется первый год.

**Программа «Юный инженер»**, направлена на:

- развитие мелкой и средней моторики;
- развитие технического и творческого мышления;
- формирование у дошкольников познавательной активности;
- развитие конструктивных умений и навыков.

**Цель и задачи программы «Юный инженер»**

Цель: развитие интереса дошкольников к конструированию, техническому и 3D моделированию, в области формирования коммуникативных умений и навыков, формирования экологического сознания.

Задачи:

- формирование основ технического мышления и навыков начального технического моделирования;
- формирование знания и умения работы с деталями ЙОХОКУБА при изготовлении, как простейших, так объемных изделий;
- учить приемам и способам сборки основных и дополнительных деталей конструктора, научить конструировать объемные предметы и моделирование объемные предметы в 3D;
- обучение правилам безопасной работы с конструктором ЙОХОКУБ;
- развитие интереса к конструированию и моделированию;
- развитие конструктивного, образного и логического мышления;
- развитие конструкторских навыков, творческой инициативы и самостоятельности;
- воспитание у детей интереса к техническим видам творчества;
- воспитание аккуратности в работе;
- воспитывать ответственность, коммуникативные способности.

В период обучения дети знакомятся с разными видами и типами конструирования.

Конструирование и моделирование позволяет развивать конструкторские способности, техническое мышление и способствует познанию окружающей действительности. Также оно

совершенствует остроту зрения, точность цветовосприятия, тактильные качества, развивает мелкую мускулатуру кистей рук, восприятия формы и размеров объектов.

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для обучающегося мир технического конструирования и начального технического моделирования. Программа построена так, что обучающиеся, преодолевая одно затруднение за другим, переходят от одного успеха к другому, в результате чего у них формируется опыт творческого дела, что играет важную роль в развитии личности в процессе технического творчества.

На первом занятии воспитанники знакомятся с базовыми деталями конструктора (куб, треугольная призма), дополнительными деталями конструктора, способам сборки.

В процессе совместной деятельности с помощью разработанных схем, а так же, применяя творческое воображение и навыки конструирования, конструируют диких и домашних животных, цифры, транспорт, городскую архитектуру.

В нашей группе создан центр активности «Конструкторское бюро», который способствует самостоятельной исследовательской деятельности дошкольников. Игровой центр стал экспериментальной лабораторией, творческой мастерской.

В рамках реализации программы совместно с воспитанниками и родителями нами был составлен тематический **Йохо - календарь**.

#### **Содержание Йохо - календаря:**

- архив с инструкциями моделей по теме месяца;
- увлекательный контент (презентации, видеосюжеты, мультфильмы по теме месяца).

В темы месяца вошли: Всемирные и Российские праздники и памятные даты, о которых нам показалось важно и интересно поговорить с воспитанниками и их родителями. Узнать о традициях и героях, поиграть в них.

#### **Йохо - календарь:**

13 сентября – День Танкиста

5 октября – День Архитектора

30 ноября – День домашних животных

#### **Слайд 22**

10 декабря – День образования ХМАО – Югры

31 декабря - Новый год

#### **Слайд 23**

24 января - Всемирный день образования

7 февраля - День робототехники

#### **Слайд 24**

8 марта – Международный женский день

Апрель - День птиц, День космонавтики, Всемирный День спорта

Конструирование из йохокубов полностью отвечает интересам детей, их способностям и возможностям, поскольку является исключительно детской деятельностью.

Благодаря этой деятельности особенно быстро совершенствуются навыки и умения, умственное и эстетическое развитие ребенка. У детей с хорошо развитыми навыками в конструировании быстрее развивается речь, так как тонкая моторика рук связана с центрами речи.

## Что развивает конструктор?

### Мелкая моторика

Пальцы рук и кисти ребенка нуждаются в постоянной разминке. Важно это для формирования ловкости движений. Собирая сложные или замысловатые постройку, малыш тренирует мышцы, что поможет ему в будущем правильно и без труда манипулировать мелкими предметами: карандашами, ножницами и т.д.



### Конструирование - излюбленный продуктивный вид деятельности дошкольников



## Йохо - календарь

10 декабря – День образования ХМАО – Югры

31 декабря - Новый год



**Технологическая карта**  
**Краткосрочной образовательной практики технологической направленности**  
**«ОО «Художественно – эстетическое развитие»**  
**(дошкольный возраст)**

<b>Название КОП</b>	<b>Поделки из картонных втулок</b>
<b>ФИО, должность автора</b>	<b>Ильина Н. Н.</b>
<b>Актуальность (основная идея доступная для понимания)</b>	Аннотация для родителей: Из такого бросового материала, как внутренние втулки от туалетной бумаги, можно сделать уйму красивых и простых поделок вместе с ребенком. Работая с доступными материалами, бросовым материалом и бумагой, дети учатся создавать различные конструкции, которые могут использовать в самостоятельной игровой деятельности. Играть с такими поделками интересно и безопасно, ведь сделаны они из экологически чистого материала.
<b>Цель</b>	Развитие у детей художественно – творческих способностей посредством создания поделок из картонных втулок
<b>Задачи</b>	<u>Задачи:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• развивать внимание, память, речь, мелкую моторику, конструктивное мышление, фантазию, творчество;</li><li>• закрепить навыки изготовления поделок их бросового материала -втулок;</li><li>• воспитывать доброжелательность, желание помочь своему товарищу</li><li>• развивать умение получать удовольствие от завершённой работы.</li></ul>
<b>Количество часов</b>	<b>2 занятия по 20 мин</b>
<b>Количество участников</b>	<b>15</b>
<b>Перечень материалов и оборудования для проведения КОП</b>	Ножницы; Клей ПВА, кисточки, набор красок Цветная бумага; Маркер;
<b>Виды детской деятельности</b>	познавательная - исследовательская, конструирование коммуникативная (общение и взаимодействие детей при работе); двигательная; игровая.
<b>Планируемые результаты</b>	Дети изготовят поделку из картонной втулки «Снеговика», и «Зайчонка» Знание правил безопасности при работе с ножницами. Совместная деятельность и поддержка родителей.

<b>Итоговое событие (конечный результат)</b>	<b>Выставка детских работ</b>
<b>Список литературы, интернет ресурсы</b>	<b>Интернет ресурсы</b> Брыкина Е.К. «Творчество детей с различными материалами», Педагогическое общество России, М: 2002г.; Гульянц З.К. «Учите детей мастерить», М: «Просвещение», 1979 г.; Куцакова Л.В. «Конструирование и ручной труд в детском саду», М: «Просвещение», 1990 г.

### Тематический план занятий

<b>Задачи</b>	<b>Деятельность педагога</b>	<b>Деятельность детей</b>	<b>Предполагаемый результат</b>
<b>Занятие 1 «Снеговик»</b>			
Познакомить с новым Видом творчества – поделок из бросового материала. Учить поэтапному изготовлению поделок из втулок. Развивать мелкую моторику, творчество.	Воспитатель предлагает рассмотреть поделки, выполненные из втулок от туалетной бумаги. Объясняет, что это вторсырьё, которое можно использовать для изготовления различных поделок. Предлагает изготовить снеговика, по алгоритму:	Рассматривают поделку. Выбирают материалы. Готовят рабочее место, работают по алгоритму.  Наносят клей на бумагу, Аккуратно приклеивая её на втулку (пользуясь салфеткой убирают излишки клея) и тд по алгоритму.	Поделка из втулок «Снеговик»
<b>Занятие 2 «Зайчонок»</b>			
Закреплять умение Поэтапного изготовления поделок из втулок. Развивать мелкую моторику, творчество.	Взрослый предлагает сделать Зайчика из вторсырья – втулок от туалетной бумаги. Объясняет алгоритм работы с опорой на схему. Просит ребят повторить этапы выполнения поделки с опорой на алгоритм и выполнить работу.	Рассматривают поделку. Выбирают материалы. Готовят рабочее место, работают по алгоритму.  Наносят кисточкой белую краску на втулку, вырезают ножницами дополнительные детали к образу и тд по алгоритму.	Поделка из втулок «Зайчонок»

Фото материалы поэтапного выполнения работы

1. Снеговик



2. Зайчонок



**Технологическая карта**  
**Краткосрочной образовательной практики технологической направленности**  
**«ОО «Художественно – эстетическое развитие»**  
**(дошкольный возраст)**

<b>Название КОП</b>	<b>Краткосрочной образовательной практики технической направленности</b> <b>«Машина будущего»</b>
<b>ФИО, должность автора</b>	Кузьмина Мария Абдулкадировна (воспитатель)
<b>Актуальность (основная идея доступная для понимания)</b>	<p>Конструкторы LEGO представляют собой разнообразные тематические серии, сконструированные на основе базовых строительных элементов – разноцветных кирпичиков LEGO. Кроме того, LEGO - непростая игрушка, она обучает и развивает ребенка. Собрал одну игрушку – надоела, включи фантазию и собери новую, используя только свой собственный ум и изобретательность!</p> <p>Начиная с простых фигур, ребёнок продвигается всё дальше и дальше, а, видя свои успехи, он становится более уверенным в себе и переходит к следующему, более сложному этапу обучения.</p> <p>При создании постройки из LEGO дети не только учатся строить, но и выбирают верную последовательность действий, приемы соединений, сочетание форм и цветов и пропорций.</p>
<b>Цель</b>	Научить детей индивидуальному и совместному конструированию из магнитного конструктора «MAGFORMERS» машин.
<b>Задачи</b>	<p><i>Обучающие:</i></p> <p>Закреплять представление о строительных деталях, их свойствах, создавая собственную модель; определять назначение частей предметов, их пространственное расположение; выбирать правильную последовательность действий, сочетание форм, цветов, пропорций; закреплять математические знания о счете, форме, пропорции, симметрии.</p> <p>Учить строить по предложенным схемам, инструкциям, учитывая способы крепления деталей; передавать особенности предметов средствами конструктора «MAGFORMERS».</p> <p><i>Развивающие:</i></p> <p>Развивать внимание, способность сосредоточиться, память, логическое мышление, мелкую моторику рук.</p> <p><i>Воспитательные:</i></p> <p>Сформировать у детей устойчивый интерес к конструктивной деятельности; желание экспериментировать, творить, изобретать.</p> <p>Продолжать учить соединять детали при постройке,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-закреплять знания о названиях деталей, форме, цвете;</li><li>-обогащать активный и пассивный словарь;</li><li>- Развивать мелкую моторику рук, умение слушать и слышать воспитателя;</li><li>- Воспитывать доброжелательные отношения в процессе работы, воспитывать умение работать в коллективе, помогая друг другу.</li></ul>

<b>Количество часов</b>	1
<b>Количество участников</b>	6
<b>Перечень материалов и оборудования для проведения КОП</b>	Предметные картинки "Пассажирский транспорт", готовая модель игрушки "Машина будущего"; Наборы с деталями Магнитного Лего – конструктора.
<b>Виды детской деятельности</b>	Игровая деятельность. Коммуникативная деятельность Самообслуживание и элементарная трудовая деятельность. Конструирование .Восприятие художественной литературы.
<b>Планируемые результаты</b>	Умения и навыки конструирования «Машина будущего»
<b>Итоговое событие (конечный результат)</b>	<b>Выставка детских работ «Машина будущего»</b>
<b>Список литературы, интернет ресурсы</b>	Интернет-ресурсы

### Тематический план занятий

Задачи	Деятельность педагога	Деятельность детей	Предполагаемый результат
<b>Занятие 1</b> <b>Тема: «Машина будущего»</b>			
Обучающие: Закреплять представление о строительных деталях, их свойствах, создавая собственную модель; определять назначение частей предметов, их пространственное расположение; выбирать правильную последовательность действий, сочетание форм, цветов, пропорций; Учить строить по предложенным схемам, инструкциям, учитывая способы крепления	Педагог предлагает детям рассмотреть внешний вид и содержимое конструктора, показывает способы соединения деталей между собой.	Дети рассматривают набор конструктора, какие детали есть в наборе. Слушают и задают вопросы воспитателя о конструкторе, о деталях, как их соединяют. Дети называют детали, форму и цвет.	Дети выбрали нужные детали для конструирования.  Соединяют между собой детали конструктора.          По выбранным схемам

<p>деталей; передавать особенности предметов средствами конструктора «MAGFORMERS».</p> <p><i>Развивающие:</i></p> <p>Развивать внимание, способность сосредоточиться, память, логическое мышление, мелкую моторику рук.</p> <p><i>Воспитательные:</i></p> <p>Сформировать у детей устойчивый интерес к конструктивной деятельности; желание экспериментировать, творить, изобретать.</p>	<p>Воспитатель предлагает рассмотреть схемы. Уточняют по схеме, какие нужны детали для постройки машины будущего. Дети сами выбирают детали и соединяют их по образцу.</p> <p>Предложить для рассматривания иллюстраций о различных моделях машин будущего. Сосредоточить внимание детей на выборе нужных деталей и схемах для конструирования. Показать, как правильно соединять детали между собой</p> <p>В конце работы предложить детям рассказать, как они конструировали машину будущего. Какие детали выбрали? Понравилось ли экспериментировать, изобретать? В чём было трудно? Что понравилось?</p>	<p>Выбирают нужные детали и схемы для конструирования машины будущего.</p> <p>Конструирование машины будущего.</p> <p>Дети рассматривают иллюстрации о различных моделях машин будущего.</p> <p>Выбирают нужные детали для конструирования.</p> <p>Выбирают схемы соединения деталей и соединяют между собой по схеме.</p> <p>Самостоятельная игра.</p> <p>Рассказы детей о проделанной работе и обыгрывание постройки.</p>	<p>сконструировали машину будущего.</p> <p>Дети рассмотрели готовые полученные машины будущего друг у друга.</p> <p>Поделились своим мнением. Трудно было или нет конструировать новую модель и придумать.</p> <p>Рассказывают о том, как помогли схемы для конструкции машины.</p> <p>Действующая модель «Машина будущего»</p>
--	--	---	---

Поэтапное выполнение работы



**Технологическая карта**  
**Краткосрочной образовательной практики технологической направленности**  
**«ОО «Художественно – эстетическое развитие»**  
**(дошкольный возраст)**

<b>Название КОП</b>	«Самолёт» – конструктор «Магникон» для детей 5-6 лет
<b>ФИО, должность автора</b>	Курдюкова Светлана Ивановна, воспитатель
<b>Актуальность (основная идея доступная для понимания)</b>	Игра - важнейший спутник детства. Конструктор «Магникон» позволяет детям учиться, играя и обучаться в игре. В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, конструкторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.
<b>Цель</b>	Развитие у детей способности видеть многообразие мира - летательных аппаратов, через вовлечение воспитанников в практическую деятельность с конструктором «Магникон»
<b>Задачи</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формировать у детей познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности.</li> <li>2. Приобщить детей к миру технического изобретательства.</li> <li>3. Закрепить умение детей строить по образцу.</li> <li>4. Развивать зрительное и пространственное восприятие; развивать наглядно-действенное мышление.</li> <li>5. Воспитывать у детей умение работать в команде, помогая, друг другу при совместной постройке</li> </ol>
<b>Количество часов</b>	2 занятия по 25 минут
<b>Количество участников</b>	4 человека
<b>Перечень материалов и оборудования для проведения КОП</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ конструктор «Магникон»</li> <li>▪ Схема сборки самолета</li> <li>▪ тематические картинки « Воздушный транспорт»</li> </ul>
<b>Виды детской деятельности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Коммуникативная.</li> <li>▪ Конструирование.</li> <li>▪ Восприятие художественной литературы.</li> </ul>
<b>Планируемые результаты</b>	Создать собственные авторские виды самолетов из конструктора «Магникон». Создать мини-галерею «От винта!» совместно с родителями.
<b>Итоговое событие (конечный результат)</b>	Самолет из конструктора «Магникон» для сюжетно – ролевой игры «Мы пилоты»
<b>Список литературы, интернет ресурсы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Алан Бедфорд «Большая книга Лего». Изд. «Манн, Иванов и Фербер» Москва, 2014г.</li> <li>▪ Л.Г.Комарова «Строим из ЛЕГО» Линка – Пресс Москва 2001г.</li> <li>▪ Е.В.Фешина «Лего – конструирование в детском саду» Т.Ц. « Сфера" 2012г.</li> <li>▪ А.Кириллов " Авиация" наглядный словарь</li> <li>▪ 8.Е. А. Паникова, В. В. Инкина «Беседы о космосе». Методическое пособие. Т.Ц. «Сфера» Москва 2010г.</li> <li>▪ Интернет-ресурс: magnikon.ru</li> <li>▪ Интернет-ресурс: edu-time.ru/pub/116036</li> </ul>

### Тематический план занятий

Задачи	Деятельность педагога	Деятельность детей	Предполагаемый результат
<b>Тема: «История возникновения самолёта»</b>			
<p>1. Познакомить детей с видами самолетов</p> <p>2. Закрепить знания о названии деталей конструктора и способом соединения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Просмотр презентации «Где рождается самолёт», рассматривание иллюстраций «Самолеты»</li> <li>- Рассматривание конструктора «Магникон»</li> <li>- Закрепить название деталей, способом соединения.</li> <li>- Предложить создать модель самолета без схемы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Знакомство с видами самолетов</li> <li>- Детальное рассматривание конструктора «Магникон».</li> <li>Экспериментирование с конструктором.</li> <li>- Самостоятельное конструирование модели «Самолет».</li> </ul>	<p>Умение изготавливать объемную модель «Самолет» из конструктора «Магникон».</p>
<b>Тема: «Самолет. Авиаполет»</b>			
<p>1. Учить создавать объемную модель «Самолета».</p> <p>2. Закреплять умения соединять детали постройки.</p> <p>3. Продолжать учить использовать при конструировании алгоритмы.</p> <p>4. Закреплять умения обыгрывать постройку.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Демонстрация объемной модели «Самолет» изготовленной педагогом.</li> <li>- Демонстрация необходимых деталей для конструирования «Самолета».</li> <li>- Разобрать алгоритм конструирования.</li> <li>- Помощь детям при моделировании.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рассматривание готовой модели.</li> <li>- Отобрать детали для конструирования «Самолета».</li> <li>- Соединение элементов конструктора по алгоритму, предложенному педагогом.</li> <li>- Самостоятельное конструирование модели.</li> <li>- Обыгрывание модели.</li> </ul>	<p>Умение создавать объемную модель «Самолета» из конструктора «Магникон»</p>

Конструктор «Магникон»



Сборка самолёта по алгоритму





**Мы авиаторы – мы конструкторы воздушных птиц!**



**Технологическая карта**  
**Краткосрочной образовательной практики технологической направленности**  
**«Новогодние снежинки»**  
**(старший дошкольный возраст)**

<b>Название КОП</b>	Новогодние снежинки
<b>ФИО, должность автора</b>	Хайруллина А.А
<b>Актуальность (основная идея доступная для понимания)</b>	Познакомить детей с техникой работы с синельной проволокой. Научить детей изготавливать снежинки из синельной проволоки.
<b>Цель</b>	Учить детей самостоятельно по предложенному образцу изготавливать снежинки из синельной проволоки
<b>Задачи</b>	Уточнить и расширить представления детей о зиме и о снеге. Развивать ловкость, мышление, фантазию. - Учить работе с материалом (проволокой) стимулировать в создании игровых ситуаций. - Формировать внимание; развивать мелкую моторику рук - Развитие аккуратности, усидчивости; - Умение доводить начатое дело до конца; - Развивать творческие способности детей.
<b>Количество часов</b>	2 часа
<b>Количество участников</b>	До 6 человек
<b>Перечень материалов и оборудования для проведения КОП</b>	- образцы готовых изделий; - синельная проволока, ножницы.
<b>Виды детской деятельности</b>	Коммуникативная, трудовая, познавательно-исследовательская, продуктивная деятельность
<b>Планируемые результаты</b>	Дети научатся делать поделки из проволоки
<b>Итоговое событие (конечный результат)</b>	Новогодние снежинки
<b>Список литературы, интернет ресурсы</b>	Интернет ресурсы

## Тематический план занятий

Задачи	Деятельность педагога	Деятельность детей	Предполагаемый результат
<b>Занятие 1</b>			
Уточнить и расширить представления детей о зиме и о снеге.	Беседа «О зиме». Закрепление знаний о явлениях зимы и снежинках	Рассматривание картинок, иллюстраций  (сугроб, метель, узоры на стекле, снежинки).	Расширить представление о зиме и о снеге.
<b>Занятие 2</b>			
Учить работе с материалом (проволокой) стимулировать в создании игровых ситуаций.	Изготовление снежинок по этапам	Изготовление новогодних снежинок	Научить изготавливать Новогодние снежинки из проволоки.



**Мастер-класс для родителей:  
«Yohocube - новый продукт для творчества дошкольников»**

**Цель:** установление социального партнёрства с родителями.

**Задачи**

- Познакомить родителей с ролью конструирования в развитии дошкольника.
- Упражнять родителей в правильном назывании деталей конструктора.
- Упражнять родителей в конструировании различных построек по замыслу и рассказах о них.

Я предлагаю вам поучаствовать в мастер – классе по теме «Йохокуб: новый продукт для творчества дошкольников».

Конструирование из йохокубов полностью отвечает интересам детей, их способностям и возможностям, поскольку является исключительно детской деятельностью. Благодаря этой деятельности особенно быстро совершенствуются навыки и умения, умственное и эстетическое развитие ребенка. У детей с хорошо развитыми навыками в конструировании быстрее развивается речь, так как тонкая моторика рук связана с центрами речи. Ловкие, точные движения рук дают ребенку возможность быстрее и лучше овладеть техникой письма.

Ребенок – прирожденный конструктор, изобретатель и исследователь. Эти заложенные природой задатки особенно быстро реализуются и совершенствуются в конструировании, ведь ребенок имеет неограниченную возможность придумывать и создавать свои постройки, конструкции, проявляя любознательность, сообразительность, смекалку и творчество.

В настоящее время специалисты в области педагогики и психологии уделяют особое внимание детскому конструированию. Не случайно в современных программах по дошкольному воспитанию эта деятельность рассматривается как одна из ведущих.

Что такое йохокуб – это всего две базовые детали.



Куб и призма которые собираются из плоской формы без клея и ножниц и соединяться картонными скобами в разном направлении и получаться абсолютно любой арт объект, можно раскрасить, он легкий безопасный и самое главное экологичный. Йохокуб это всего три слова

собери, раскрась, играй.



Конструктор через игру развивает абстрактное мышление, конструкторские навыки, творческие способности и мелкую моторику. Приучает к коллективному творчеству в разновозрастной группе, подходит для занятий в детском саду

Все детали набора выполнены из прочного экологичного картона (усиленный картон 1,5 мм), они надёжно и легко крепятся друг к другу, не рассыпаются и не мнутся. **И клей не нужен!**

Что можно сделать из кубиков? Из них можно построить целые сказочные миры с небоскрёбами, деревьями, животными, техникой, роботами. Придумывайте новые объекты! Декорируйте пространство вашего собственного мира!

Кубики пригодны к многократному использованию для создания новых форм без использования клея.

Наборы в серии представлены самые разнообразные — это и домики, и разные фигурки.

Размер одного кубика: 8 см. В наборах разное количество деталей, и постройки из Йохокубиков получаются действительно крупными.

Соберите! Раскрасьте! Играйте!



## **7 причин, почему вашему ребенку ОЧЕНЬ нужен ЙОХОКУБ:**

1. **без ножниц и клея!** дети конструируют в безопасности, чистые и красивые (грязные и перепачканные только в том случае, если они возьмутся раскрашивать фигуры жидкими красками; от себя добавлю, что рисовать гуашью сильно приятней на плотном картоне, чем на альбомном листе);

2. **игры всей семьей!** этот конструктор сближает всех членов семьи (включая и бабушек и дедушек) – узнайте что-то новое, в такие игрушки вы точно еще не играли! - братик играет вместе с сестрой – ЙОХОКУБ повышает командой дух и распределение обязанностей: например, один собирает кубики, другой призмы, а родитель только скрепляет. - дети играют с мамой, которая заработалась– маме смена деятельности и отдых голове в игровом пространстве, детям позитив от того, что родители уважают их игровое поле и их потребности в игре

3. **без взрослых!** как бы не был притягателен 3-ий пункт, но иногда взрослым надо чуть-чуть сделать перерыв. Начиная с 6-летнего возраста дети могут играть несколько часов сами, без родителей, с головой погружаясь в фантастический мир кубиков – а это значит что у взрослых появляется несколько свободных часов для занятия друг другом;

4. неяркий конструктор **круче**, чем все цветные конструкторы до него, просто потому что

ЙОХОКУБ очень похож на майнкрафт, который так любят дети; отчасти с помощью этого конструктора дети могут оказаться в игрушечной реальности - из разных частей кубиков можно построить целый город, и сами раскрасить и подписать кубики как хочется!..

5. это **конструктор развивает** : на любом этапе игры подключаются и логика и фантазия и воображение и творчество;

6. **элементарно, но с умом**: мелкая моторика – очень важна для детей, для взрослых тоже, и пусть картон и кажется простым занятием, но для конструирования таки потребуют навыки, - вроде бы и пазлы, но при этом и совмещение объемных деталей по схеме, и все вместе эксперимент – кажущаяся простое скрывает под собой массу возможностей для развития и увлечения;

7. **ЭКО конструктор**: именно эко-конструктор поможет вам воспитать в детях сознательность и ответственность перед окружающим миром. «Эко» потому что он : безопасный для детей, сделан из переработанных отходов .

**Практическая часть (Предложить родителям и детям построить дом для куклы)**

Итог  
Уважаемые родители, давайте подведём итог. Я предлагаю вам рассказать, что вы построили, и какие детали конструктора использовали в постройке.

Родители представляют свои постройки и рассказывают о них.

Педагог задаёт вопрос:

Что развивают игры со строительным материалом?

Ответы родителей:

- мелкую моторику;
- пространственную ориентацию – представление о расположении предметов в пространстве и относительно друг друга
- воображение;
- творческие способности;
- слуховое внимание, память, логическое мышление;
- формируют терпение и упорство, стремление мастерить своими руками, доводить начатое дело до конца.

Уважаемые родители! Спасибо вам за ваше активное участие в мастер - классе, за чудесные постройки.

Благодарю за сотрудничество! Творческих всем успехов!



## Консультация для педагогов: «Робототехнические игрушки-современные ресурсы для развития детей»

В современном мире всё популярнее становится внедрение робототехники в образование. Это обусловлено необходимостью в подготовке ребенка к жизни в обществе будущего, которое требует от него особых интеллектуальных способностей, направленных в первую очередь на работу с быстро меняющейся информацией.

Сегодня магазины практически переполнены различными приложениями и устройствами, обещающими привить вашим детям любовь к программированию. Однако обычно родители стремятся ограничить количество времени, которое их дети проводят за компьютером или планшетом, поэтому большая часть этих «обучалок» остаются не до конца понятыми или не находят своего применения вовсе.

Увлечение робототехникой, программированием, конструированием побуждает детей любого возраста к творческому мышлению и производству уникального продукта. Это залог успешного будущего не только для отдельно взятого ребенка, но и для страны в целом.

Начинать учить детей робототехнике нужно как можно раньше, так как интерес к инженерным специальностям проявляется буквально с 5 лет.

Сегодня я хочу представляю вашему вниманию свой педагогический опыт работы по развитию у дошкольников основ элементарного программирования посредством РОБОТА OZOVOT.

В прошлом году я и мои воспитанники познакомились с интересным роботом – «Робот OZOVOT BIT» -это конструктор, который знакомит ребят с миром техники, предоставляет возможность в процессе роботоконструирования формировать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, настроая на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. У детей развивается умение пользоваться инструкциями, чертежами, схемами, формируется логическое и проектное мышление.

Меня с детьми очень впечатлил этот забавный мини-робот.

Описать его одной какой-то емкой фразой вряд ли получится, потому что уж довольно многое он умеет. Тем не менее, продается- как интерактивная обучающая игрушка.

Основное «вау» (удивление) разработчики РОБОТА Ozobot пытались вызвать тем, что робот Ozobot Bit следует по нарисованным линиям.

Дети могут не просто наблюдать, как робот ходит по заданной траектории, но придумывать различные «цветовые команды», устраивать соревнования роботов, заставляя выполнять разнообразные забавные зигзаги и развороты.

Так как дети в старшей группе не умеют еще читать, я разработала цветовые команды, используя картинки, по которым дети узнают, какую команду выполняет тот или иной цветовой код.

Как все это работает: работа с маркерами.

Комплект включает в себя непосредственно Мини –робота , два «колпачка», кабель зарядки, руководство пользователя, наклейки: (глаза, усы и т. п.), маркеры, наклейки с командами и листы с заданиями.

Листы с заданиями — это по сути, вариант для ленивых: для тех, кто не хочет рисовать самостоятельно.

На слайде показано, как надо рисовать: например, нужно сразу усвоить, что по тонким линиям Ozobot ходит либо неохотно, либо неверно, либо не ходит совсем.

Стоит сказать, что в маркере никакой магии нет: использовать можно и любой другой, не из комплекта.

Также в комплект входят обучающие материалы с подсказками, правда, вся инструкция — на английском языке.

Прежде, чем начать работу, Ozobot требует калибровки: для этого его необходимо поместить на прилагаемый лист в центр черного круга, удерживая пару секунд единственную кнопку до мерцания светлого диода. В случае успеха Ozobot съедет с места и в финале «подмигнет» зеленым.

А дальше — рисуем для него различные «цветовые команды».

Сверху, если его не «наряжать» он прозрачный, так что видно плату с элементами. В комплекте же есть два силиконовых колпачка (чехла)

Сам по себе робот очень маленький, чуть-чуть больше пятирублевой монеты.

Заряжается робот через MicroUSB кабель.

Сбоку — кнопка включения, выключения, управления роботом.

Кроме специальных чехлов, в комплекте доступны и другие средства индивидуализации РОБОТА: наклейки и вставки.

Родители воспитанников также принимают участие в образовательном процессе. Ими были сделаны дополнительные чехлы для наших крох Ozobotov.

В прошлом году, во втором полугодии, мы познакомились со второй версией мини-робота Ozobot Evo, которая считается более продвинутой и интерактивной.

Во-первых, потому что в ней есть возможность синхронизации по Bluetooth.

Модель Ozobot Evo работает с отдельным приложением, которое можно установить на любом смартфоне.

Во-вторых, Ozobot Evo, в отличие от Bit, умеет издавать интересные звуки.

Иными словами, для этой игрушки не принципиально наличие алгоритма или линий: модель Evo может управляться ребенком непосредственно со смартфона.

В остальном роботы довольно похожи: внешне — это прозрачный купол, внутри которого видны схемки и датчики, что должно пробудить интерес к необычной гик-игрушке.

В конце моего выступления хочу сказать, что результатом моей кружковой деятельности по робототехнике, является повышение интереса дошкольников к программированию, развития их интеллектуальных способностей, способных понять смысл алгоритмизации и программирования, и применения этих навыков на практике.

Мы с ребятами решили провести Акцию добрых дел и показали сказку «Теремок» малышам



**Конспект непосредственно – образовательной деятельности  
«Веселая обезьянка - барабанщица для детского сада»  
(старший дошкольный возраст)**

**Цель:** создание условий для конструирования по схеме, с помощью конструктора ПервоРобот LEGO WeDo (LEGO Education WeDo) сконструировать и запрограммировать модель «Обезьянка-барабанщица».

**Задачи:**

**Познавательные**

- развитие умения конструировать модели по заданной инструкции;
- формирование знаний об особенностях обезьян, их образе жизни, видах обезьян;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения и построения рассуждений.

**Развивающие**

- развивать конструктивное воображение детей;
- развивать внимание, память, мышление;
- мелкую моторику пальцев рук.

**Воспитательные**

- воспитывать умение работать в паре, договариваться, учитывать мнение партнёра.
- формировать умение доводить начатое дело до конца.

**Оборудование:** интерактивная доска, конструктор LEGO WeDo, нетбуки.

**Ход занятия**

Мы все дружные ребята,

Мы ребята – дошколята.

Никого в беде не бросим,

Не отнимем, а попросим.

Никого не обижаем.

Как заботиться – мы знаем.

Пусть всем будет хорошо

Будет радостно, светло!

Воспитатель: ребята, давайте вспомним, чем мы занимались на прошлом занятии? Ответы детей.

Воспитатель: мы конструировали и программировали модель «Аллигатор». Что вы узнали нового на прошлом занятии?

Дети: мы узнали об отличиях между крокодилом и аллигатором, об особенностях аллигаторов, о том, как можно конструировать модель «Аллигатор».

Воспитатель: молодцы! С прошлого занятия вы всё запомнили. У вас получились прекрасные модели аллигаторов. Как думаете, какое животное мы будем сегодня конструировать?

Дети: черепаху, слона, верблюда и т.д.

Воспитатель: отгадайте загадку и вы узнаете, какое животное сегодня мы будем с вами конструировать и программировать.

Ноги цепкие, как руки,

Ей, конечно, не до скуки:

Все хватает без разбора,

Ест бананы до упора,



Дом родной ее – лиана,  
Что за зверь-то?

Дети: обезьяна.

Воспитатель: верно, мы сегодня с вами сконструируем и запрограммируем обезьяну, но не простую, а обезьянку - барабанщицу, которая будет отбивать свой особенный ритм. Видел ли кто обезьяну – живую или по телевизору?

Воспитатель: какие виды обезьян вы знаете?

Дети: шимпанзе, горилла, макака, орангутанг, мартышки и др.

Воспитатель: А где обитает обезьяна?

Воспитатель: обезьяны обитают почти на всех континентах: в Европе, на юге и юго-востоке Азии, в Африке, в тропических и субтропических регионах Центральной и Южной Америки, в Австралии. Антарктиду обезьяны не населяют. Чем они питаются?

Дети: ответы детей.

Воспитатель: обезьяны – животные всеядные, и рацион питания каждого вида зависит от среды обитания. Они могут питаться листьями деревьев, орехами, фруктами, насекомыми, рыбой, моллюсками, грызунами, кору деревьев, в общем то, что попадает под руку. Посмотрите на картинку и опишите, как выглядит обезьяна?

Воспитатель: тело обезьян в той или иной мере покрыто волосами различной окраски от светло-коричневой и рыжей до черно-белой и серо-оливковой. Обезьяны имеют 4 конечности с 5 пальцами как у человека. Рост зависит от вида обезьян. Также они имеют длинный хвост, который может быть длиннее тела самой обезьяны. Посмотрим на нашу модель, чем она напоминает нам обезьяну?

Дети: она по росту как обезьяна, у неё 4 конечности, длинные передние лапы, рот как у обезьяны, и провод похож на хвост.

Воспитатель: Как вы думаете, какие движения будет совершать модель обезьяны?

Дети: она будет барабанить.

Воспитатель: проверим с вами эти предположения, когда запрограммируем обезьянку! Мы с вами вспомнили и обсудили как выглядит обезьяна внешне, это нам поможет для создания её модели. Сейчас мы попробуем с вами сконструировать модель обезьяны. Но перед тем как приступить к работе, сделаем физкультминутку.

Улыбнись.

Вверх и вниз рывки руками,

Будто машем мы флажками.

Разминаем наши плечи.

Руки движутся навстречу. (Одна рука вверх, другая вниз, рывками руки меняются.)

Руки в боки. Улыбнись.

Вправо-влево наклонись. (Наклоны в стороны.)

Приседанья начинай.

Не спеши, не отставай. (Приседания.)

А в конце — ходьба на месте,

Это всем давно известно. (Ходьба на месте.)

Упражненье повтори

Мы руками бодро машем,

Разминаем плечи наши.

Раз-два, раз-два, раз-два-три,

Упражненье повтори. (Одна прямая рука вверх, другая вниз, рывком менять руки.)

Корпус влево мы вращаем,

Три-четыре, раз-два.

Упражненье повторяем:

Вправо плечи, голова. (Вращение корпусом влево и вправо.)

Мы размяться все успели,

И на место снова сели. (Дети садятся.)

Самостоятельная работа по сборке и программированию.

Воспитатель: соберите модель «Обезьянку-барабанщицу», следуя пошаговым инструкциям.

Работать вы будете в парах. Назовите правила работы в паре.

Воспитатель: модель будем собирать при помощи инструкционной карты в программе LEGO Education. Откройте нетбуки. Не забывайте о технике безопасности при работе с нетбуком.

Приступайте к сборке модели. У кого возникнут вопросы, поднимите руку.



Самостоятельная работа.

Воспитатель: ребята, всё внимание на меня. Закончили сборку модели.

Дети: ответы детей.

Воспитатель: молодцы, каждая пара закончила свою работу.

Оцените свою работу, получилось собрать модель?

Воспитатель: молодцы ребята, вы все собрали модель.

А теперь мы немножко отдохнём.

Пальчиковая гимнастика

Если в жаркую страну

Я случайно попаду,

(Сжимать и разжимать пальцы в кулаки.)

То увижу там шакала,

(Соединить все пальцы обеих рук с большими, образуя «бинокль», поднести к глазам.)

Кенгуру, гиппопотама,

Обезьяну, тигра, льва,

(Поочерёдно загибать пальцы одновременно на обеих руках.)

Крокодила и слона.

(Сжимать и разжимать пальцы правой руки в кулак.)

Хорошо живётся им –

(Сжимать и разжимать пальцы левой руки в кулак.)

Не бывает снежных зим.

(Хлопнуть в ладоши и развести руки в стороны.)

Воспитатель: а теперь вы запрограммируйте свою модель «обезьянку – барабанщицу». Что значит запрограммировать? Программа записана в инструкционной карте. Пользуясь инструкцией, напишите такую же программу для движения обезьянки. Приступайте к работе. Поднимите руку, кто готов. Испытаем работу модели. Подключите модель к компьютеру. Запустите программу. Остановите движение модели. Оцените свою работу по критерию правильности.

Дети: модель работает, значит собрали и запрограммировали правильно.

Воспитатель: включите и наблюдайте за работой модели. Ответьте на вопросы, что слышим? что видим? Остановили работу модели. Итак, что видели и слышали?

Дети: лапы обезьянки двигаются, одна вверх, другая вниз. Поочередный ритм (там-там).

Воспитатель: вы можете попробовать добавить новые мелодии и звуки в схему, а также подставить под лапы обезьяны стаканчик и она будет барабанить по нему. Вот мы и сконструировали модели. Какие замечательные обезьяны у вас получились!

Заключительная часть. Воспитатель: Все задания выполнены. Скажите, что мы сегодня конструировали на занятии? Какой материал вы использовали для конструирования? Вам понравилось наше занятие? Что больше всего?

Воспитатель: Наше занятие подошло к концу. Спасибо за хорошую работу. Мне приятно было с вами работать!



**Технологическая карта**  
**краткосрочной образовательной практики технической направленности**  
**«Видео – камера», «Микрофон»**

Название КОП	«Видеокамера, микрофон» конструктор «ЛЕГО» для детей 6-7 лет
ФИО, должность автора	Деревова Светлана Николаевна, воспитатель
Актуальность (основная идея доступная для понимания)	<p>Игра – важнейший спутник детства. LEGO позволяет детям учиться, играя и обучаться в игре.</p> <p>Использование конструкторов LEGO при организации образовательного процесса, дает возможность приобщать детей к творчеству, проявлять инициативу и самостоятельность, способность к целеполаганию и познавательным действиям.</p> <p>Образовательные области в детском саду не существуют в «чистом виде». Всегда происходит их интеграция, а с помощью применения LEGO-конструирования легко можно интегрировать познавательное развитие, куда и входит техническое конструирование с социально-коммуникативным развитием и с другими образовательными областями.</p>
Цель	<b>Развитие ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую конструктивную деятельность</b>
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Формировать умение самостоятельно решать технические задачи;</li> <li>✓ Умения моделированию по чертежу и собственным замыслом и передавать особенности предметов средствами конструктора ЛЕГО.</li> <li>✓ Умения согласовывать свои действия с партнерами по игре и собственно-конструктивной деятельности</li> <li>✓ Развивать мыслительные операции, творческие способности, познавательный интерес, навыки общения;</li> <li>✓ Развивать продуктивную (<i>конструирование</i>) деятельность: обеспечить освоение детьми основных приёмов сборки;</li> <li>✓ Воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, аккуратность</li> </ul>
Количество часов КОП	2
Максимальное количество участников	3
Перечень материалов и оборудования для проведения КОП	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Картинки видеокамеры и микрофона для рассматривания;</li> <li>✓ Конструктор «ЛЕГО»</li> </ul>
Виды детской деятельности	Конструирование
Планируемые результаты	Дети научатся конструировать различные модели видеокамеры и микрофона из конструктора «ЛЕГО»
Итоговое событие (конечный результат)	Дети сделали видеокамеру и микрофон, которые использовали для сюжетно – ролевой игры «Журналисты»

Список литературы, интернет ресурсы	Е.В. Фешина «ЛЕГО конструирование в детском саду» Методическое пособие «Лего конструирование в детском саду» 2014г. «Обучающие карточки – ТРАНСПОРТ», Проф-пресс, Ростов-на-Дону, 2015 <i>Материалы и рисунки - интернет-ресурсы.</i>
-------------------------------------	--

### Тематический план занятий

Задачи	Деятельность педагога	Деятельность детей	Предполагаемый результат
<b>Тема: «Рассматривание видеокамеры и микрофона»</b>			
1. Познакомить с различными моделями видеокамеры и микрофона» 3. Закрепит название деталей конструктора и способ соединения.	- Рассматривание видеокамеры и микрофона; - Закрепить название деталей конструктора, способы соединения	- Знакомство с моделями видеокамеры и микрофона; - Детальное рассматривание конструктора «ЛЕГО»; - Экспериментирование с конструктором; - Самостоятельное конструирование модели видеокамеры и микрофона	- Умение изготавливать модель видеокамеры и микрофона по собственному замыслу
<b>Тема: «Видеокамера, микрофон. Юные журналисты»</b>			
1. Учить создавать объемную модель «Видеокамера и микрофон». 2. Закреплять умения соединять детали поделки. 3. Продолжать учить конструировать по собственному замыслу 4. Закреплять умения обыгрывать поделки	- Демонстрация объемной модели видеокамеры и микрофона; - Демонстрация необходимых деталей для конструирования; - Разобрать алгоритм конструирования; - Помощь детям при моделировании	- Рассматривание готовой модели; - Отобрать детали для конструирования; - Соединение элементов конструктора по алгоритму, предложенному педагогом, по замыслу; - Самостоятельное конструирование модели; - Обыгрывание модели	- Умение создавать объемную модель «Видеокамера и микрофон» из конструктора «ЛЕГО»

Фотоколлаж



**Технологическая карта**  
**краткосрочной образовательной практики технической направленности**  
**«Транспорт»**

Название КОП	«Транспорт» (металлический конструктор для интеллектуального развития для детей 6 - 7 лет)
ФИО, должность автора	Данич Ирина Дмитриевна, воспитатель
Актуальность (основная идея доступная для понимания)	Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. Она объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, тем самым активизирует мыслительно- речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развития познавательной активности дошкольников. Овладение конструктивными навыками и культурой труда имеет большое значение для подготовки дошкольников к успешному обучению в школе.
Цель	Развитие творческих и конструктивных способностей детей дошкольного возраста в процессе конструирования из металлического конструктора
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию,</li> <li>    ✓ Совершенствование умений работы с металлическим конструктором</li> <li>✓ развитие мелкой моторики, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности;</li> <li>✓ обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;</li> <li>✓ развивать у детей способность работать руками, приучать к точным движениям пальцев;</li> <li>✓ развивать глазомер, пространственную ориентировку;</li> <li>✓ совершенствовать умение использовать поделки из металлического конструктора в самостоятельных играх детей;</li> <li>✓ совершенствовать трудовые навыки, формировать культуру труда, учить аккуратности, содержать в порядке рабочее место;</li> <li>✓ воспитывать интерес к деятельности, самостоятельность в работе.</li> </ul>
Количество часов КОП	2
Максимальное количество участников	4
Перечень материалов и оборудования для проведения КОП	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Схемы</li> <li>✓ Детали металлического конструктора</li> </ul>
Виды детской деятельности	Конструирование

Планируемые результаты	Дети создают модель самолета и машины из металлического конструктора
Итоговое событие (конечный результат)	Дети сделали транспорт, который использовали для сюжетно – ролевой игры
Список литературы, интернет ресурсы	Лыкова И.А. Изобразительная деятельность в детском саду. Планирование, конспекты занятий, методические рекомендации <b>ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ГРУППА. «КАРАПУЗ-ДИДАКТИКА»</b> , 2008. Куцакова, Л. В. <b>Конструирование</b> и художественный труд в детском саду Л. В. Куцакова. – М.: Сфера, 2017. – 240 с.

### Тематический план занятий

Задачи	Деятельность педагога	Деятельность детей	Предполагаемый результат
<b>Тема: Беседа о видах транспорта</b>			
1. Продолжать знакомить детей с видами транспорта и его назначении. 2. Расширять знания детей о транспорте, составляющих его частей.	- Рассказывает о внешнем виде современного транспорта. - Демонстрация иллюстраций транспорта, загадывание загадок.	- Слушают и задают вопросы - Рассматривают иллюстрации	Расширение кругозора о современных видах транспорта, его назначении.
<b>Тема: «Изготовление самолета и автомобиля из металлического конструктора»</b>			
1. Вызвать интерес к изготовлению данной конструкции	- Объясняет и демонстрирует последовательность действий в изготовлении самолета и автомобиля.	- Рассматривают алгоритм фиксирования деталей - Работа с металлическим конструктором: подбор и скрепление деталей с помощью отвертки и ключа.	Изготовленные своими руками транспорта.

### Приложение 1

#### Алгоритм изготовления



Фотоколлаж

