АДМИНИСТРАЦИЯ КАРГАТСКОГО РАЙОНА
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАРГАТСКИЙ ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
Протокол № _1_____
от _28.08.2026 год

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО Каргатский ДДТ
_____ Парамонова С.В.
Приказ № 43-Ъ от 28.08.2026 год

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

технической направленности

«Страна инженерии»

Стартовый уровень

Срок реализации программы: 1 год
Возраст обучающихся: 4-6 лет

Автор-составитель программы:
педагог дополнительного образования
первой квалификационной категории
Занкович Ирина Владимировна

г. Каргат, 2026 год

Содержание

Раздел I. Комплекс основных характеристик

1.Пояснительная записка……...3

1.1.Актуальность…….....3

1.2.Новизна и отличительные особенности программы…….....3

1.3.Информация о направленности, уровне……4

1.4.Адресат программы, возрастные и гендерные особенности……...5

1.5.Дистанционные технологии……...5

1.6.Использование сетевой формы (если предусмотрено)……5

1.7.Цели и задачи……...5

2.Учебный план……6

3.Содержание ДОП по каждому модулю……7

4.Планируемые результаты……...8

Раздел II.Комплекс организационно-педагогических условий

1.Календарный учебный график……..9

2.Условия реализации программы……..9

2.1.Материально-технические условия для реализации ДОП……..9

2.2.Информационные и кадровые условия реализации ДОП……10

2.3.Формы аттестации……10

2.4.Оценочные материалы……..10

2.5.Методические материалы……11

2.6.Рабочая программа воспитания…….....28

2.7.Календарный план воспитательной работы…….....29

Список литературы, цифровых ресурсов……..30

Приложение 1…….....33

Приложение 2……...39

Раздел I. Комплекс основных характеристик

1.Пояснительная записка

Направленность дополнительной общеразвивающей программы «Страна инженерии» **техническая**, она направлена на то, чтобы через труд и искусство приобщить детей к техническому творчеству. Программа предназначена для детей в возрасте от 4 до 6 лет и предусматривает развитие изобретательских, художественно-конструкторских способностей, нестандартного мышления, творческой индивидуальности. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. Программа реализовывается в очной форме, заниматься может каждый желающий, без особых подготовительных навыков. Количество детей не ограниченно.

1.1.Актуальность

Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой деятельности и вызывают возрастающий интерес детей к современной технике. Интерес детей к технике поддерживается и средствами массовой информации. Они в доступной и увлекательной форме знакомят дошкольников с историей техники, её настоящим и будущим.

Первые шаги дошкольников в конструкторско-технической деятельности имеют то преимущество, что здесь можно более гибко откликнуться на потребности и интересы детей. Очень важно и то, что, совершенствуя и накапливая общетрудовые умения, можно благотворно влиять на формирование характера ребёнка.

Педагогическая целесообразность этой программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Ряд специальных заданий, полученных при наблюдении, формирование навыков сравнения, домысливания, фантазирования служат для достижения этого. Программа составлена по принципу последовательного усложнения техники выполнения моделей, макетов, изделий от раздела к разделу Программы.

1.2.Новизна и отличительные особенности программы

Новизна заключается в возможности объединить конструирование (как средство формирования познавательного мотива к развитию умений, навыков исследовательского поведения) и моделирование (как средство развития познавательных учебных действий, формирование умственных операций) в одной Программе. Это способствует интегрированию общетехнических знаний, знаний по основам машино- и самолетостроения, математики, черчения и других наук с развитием инженерного мышления, через техническое творчество. Техническое творчество – мощный инструмент синтеза знаний, закладывающий прочные основы системного мышления. Таким образом, моделирование и

конструирование – многогранная деятельность, которая должна стать составной частью повседневной жизни каждого обучающегося.
Программа личностно - ориентирована и составлена так, чтобы каждый обучающийся имел возможность свободно выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него. Данная программа оригинальна тем, что обучение по ней, даёт возможность обучающимся в дальнейшем выбрать и определиться на конкретном направлении деятельности т. е. перейти в объединения узкой направленности.
Отличительной особенностью программы «Страна инженерии» является то, что в процессе обучения расширяется познавательный интерес к технике, техническому творчеству, развиваются технические наклонности, формируются умения и навыки работы с различными материалами и инструментами, воспитывается трудолюбие, настойчивость, самостоятельность и является краткосрочной (64 учебных часа).
На занятиях используются конструкторы (CUBORO и металлический конструктор) в сочетании с другими материалами, применение некоторых технологий и материалов, используемых в техническом моделировании как правило, легкодоступных. В процессе конструкторско-технологической деятельности создаются технические модели, динамические игрушки и конструкции - лабиринты, с которыми проходят игры и соревнования.
К *отличительным особенностям* данной программы также можно отнести и возможность и постоянную необходимость обновления и дополнения материалов рассматриваемой программы в связи с тем, что научно-технический прогресс стремительно идет вперед, появляются новые технологии и материалы, с помощью которых можно создавать оригинальные изделия и конструкции.

1.3.Информация о направленности, уровне

Основное направление работы объединения – привлечение младших школьников к изготовлению технических игрушек и вовлечение их в активные технические игры, конкурсы, соревнования, с целью формирования у них увлеченности трудом, интереса к технике и развитие элементов творчества. Способность создавать продукт, доводить дело до логического заключения способствует осмысленному восприятию сведений о мире и станет кирпичиком в учебной самостоятельности.
При реализации содержания программы учитываются возрастные индивидуальные возможности, создаются условия для успешности каждого ребенка.
Обязательным в Программе является применение элементов здоровьесберегающих технологий: гимнастики для глаз, пальчиковой гимнастики, физминуток, способствующих предотвращению утомляемости и напряжения детей.
Объем программы

Общее количество учебных часов – 64 часа.

Форма обучения – очная, групповая.

Особенности организации образовательного процесса

Программа является традиционной, рассчитана на 64 часа.

Программа предусматривает широкое использование игровых форм

деятельности, наглядного материала в виде изображений.

Режим занятий

Продолжительность одного академического часа- 30 минут
Перерыв между учебными занятиями -10 минут
Общее количество часов в неделю- 2 часа
Занятия проводятся 1 раз в неделю

1.4.Адресат программы, возрастные и гендерные особенности

Адресат.
Возраст детей 4-6 лет.
Группы смежные: мальчики и девочки.
Программа рассчитана на обучение детей дошкольного возраста и составлена с учетом их возрастных особенностей. У детей этого возраста отношение к конструкторской деятельности проявляется в познавательной сфере. Этот возраст – оптимальный этап в развитии технического творчества. Самые общие и характерные черты детей: любознательность, конкретность мышления, подражательность, подвижность. Поэтому небольшая теоретическая часть (не более 20% от общего времени занятия) тесно связана с практической частью.

1.5.Дистанционные технологии (не предусмотрено)

1.6.Использование сетевой формы (не предусмотрено)

1.7.Цели и задачи

Цель программы: создание условий для ознакомления дошкольников и младших школьников с видами и навыками моделирования из бумаги, картона, деталей металлического и CUBORO конструкторов.
Задачи:
Предметные:

- ✓ Ознакомить с видами моделирования в процессе создания моделей техники, конструкций лабиринтов, динамических игрушек, используя различные материалы и виды конструкторов.

- ✓ обучить приемам изготовления несложных моделей, конструкций, лабиринтов, динамических игрушек.
- ✓ ознакомить обучающихся с основными приёмами работы с бумагой, картоном, с деталями металлического и CUBORO конструкторов;
- ✓ ознакомить с приёмами работы с наиболее распространёнными инструментами и приспособлениями ручного труда при обработке бумаги, картона, соблюдению правил техники безопасности при работе с ними.

Метапредметные:

- ✓ развивать творческое мышление и воображение у детей дошкольного и младшего школьного возраста через игровую и конструктивную деятельность;
- ✓ развивать познавательные, конструктивные, творческие и художественные способности в процессе создания моделей.
- ✓ пробуждать любознательность и интерес к устройству простейших технических объектов, развивать стремление разобраться в их конструкции и желание выполнять макеты и модели этих объектов красиво.

Личностные:

- ✓ воспитывать коммуникативную культуру, внимание, уважение к людям;
- ✓ воспитывать трудолюбие, творческое отношение к работе и умение планировать деятельность по реализации замысла;
- ✓ формировать способности к продуктивному общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе творческой деятельности;
- ✓ воспитывать аккуратность, усидчивость.

2.Учебный план

	Название темы	Количество часов			Форма аттестации
		теория	практика	всего	
1.	Вводное занятие. Ознакомить с основными видами конструирования, сформировать умение различать их и уметь называть.	1	1	2	Беседа, инструктаж
2.	Знакомство с конструктором Cuboro	10	10	20	Опрос, практическое задание
3.	Знакомство с металлическим конструктором	10	10	20	Опрос, практическое задание

4.	Изготовление динамических игрушек	10	10	20	Опрос, практическое задание
5.	Итоговое занятие	1	1	2	Беседа, выставка.
	Итого	32	32	64	

3. Содержание ДОП по каждому модулю:

1. Вводное занятие. Ознакомить с основными видами конструирования, сформировать умение различать их и уметь называть.

Теория: игра на знакомство, техника безопасности при работе с деталями и инструментами металлического конструктора, техника безопасности при конструировании из деталей конструктора CUBORO. Выделение основных этапов создания конструкций и самостоятельное планирование их изготовления, объективное оценивание качества своей работы и работы товарищей, анализ причины неудач.

Практика: знакомство с деталями и инструментами (отвертка, гаечный ключ) металлического конструктора и CUBORO, конструирование по инструкции лабиринтов и моделей техники из деталей металлического конструктора и CUBORO.

2. Знакомство с конструктором Cuboro.

Теория: Объяснить детям, что каждый кубик имеет свой номер. Через игру, при помощи таблицы, находить на ощупь с закрытыми глазами кубик. Здесь развивается у детей воображение, память, тактильные ощущения Игра «Найди такой же».

Практика: игра «Помоги колобку добраться до своего дома, «Собери из кубиков путь для колобка», «Из кубиков составь дорожку для колобка в виде змейки». Соревнования. «Кто больше отгадает», «Составь цифры из кубиков», «Помоги колобку спуститься», «Выбери из мешка кубик соответствующий схеме», «Придумай свою конструкцию и изобрази в виде схемы». Работа по замыслу. Выставка конструкций.

3. Знакомство с металлическим конструктором.

Теория: Познакомить детей с деталями конструктора, их названиями и внешним видом. Учить изготовлению простейших геометрических фигур, читать и

понимать инструкцию, соединять простые детали конструктора с помощью отвертки и гаечного ключа.

Практика: закрепить умения детей соединять простые детали конструктора с помощью отвертки и гаечного ключа. Изготовление конструкций из металлических деталей, соединяя их гайками и шурупами: «Геометрические фигуры», «Стульчик», «Кресло», «Кроватка», «Лестница», «Мельница», «Самокат», «Самолёты», конструирование на свободную тему, выставка.

4. Изготовление динамических игрушек.

Теория: познакомить с понятием динамическая игрушка, повысить интерес к этой деятельности. Расширить знания о видах динамической игрушки.

Практика: изготовление динамических игрушек: « Рыбка », «Лягушка», «Лошадка», «Аист», «Пароход», «Котёнок», «Шагающий робот», «Гусеница», «Тигр».

5. Итоговые занятия.

Теория. Повторение основных видов конструирования. Подведение итогов.

Практика. Беседа по темам. Игры и задания на общее закрепление. Выставка творческих работ.

4. Планируемые результаты

Результаты освоения Программы «Страна инженерии»:

Личностные:

- умение поддерживать в ходе выполнения задания доброжелательное общение друг с другом;
- развитие навыков продуктивного сотрудничества со взрослыми и сверстниками в процессе творчества, в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- умение аккуратно и бережно относиться к материалу, стараться эстетично оформить творческую работу;
- развитие пространственного воображения, логического мышления, творческого потенциала.

Метапредметные:

- умение планировать выполнение творческих работ;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- включаться в коллективное обсуждение вопросов с педагогом и сверстниками;
- умения работать коллективно, выстраивать свою работу в соответствии с общим замыслом, уметь договариваться.

Предметные:

- овладение представлениями о конструкционных материалах, о конструировании и моделировании на плоскости, объёмном моделировании и конструировании;
- умение ориентироваться в технике чтения элементарных схем и чертежей, инструкций конструкторов;
- умение конструировать по образцу, шаблонам, по собственному замыслу;
- применение конструкторских способностей;
- знание правил техники безопасности при работе с различными материалами и инструментами, и соблюдение их на занятиях;
- способность к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в разных видах деятельности;
- овладение практическими навыками и приёмами художественной обработки бумаги, картона;
- самостоятельное выполнение простых моделей, поделок, игрушек, конструкций из различных материалов и деталей конструкторов.

Раздел II.Комплекс организационно-педагогических условий

1. Календарный учебный график

Календарный учебный график содержит примерные даты проведения занятий по темам учебного плана, форму занятия, а также форму аттестации. График представлен в Приложении 1.

2.Условия реализации программы

Одним из основных условий реализации Программы является создание для детей специально подготовленной развивающей предметно-пространственной среды, где они могут самостоятельно развиваться и максимально полно раскрывать свой потенциал.

2.1. Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий по Программе используются:

1. Помещение, соответствующее нормам СанПиН.
2. Учебная мебель – стулья и столы, - соответствуют возрасту обучающихся;
3. Проектор;
4. Компьютер;
5. Принтер (желательно цветной);
6. Фотоаппарат;
7. Канцелярские принадлежности: ножницы с тупыми концами, линейка длиной до 300мм, угольник, карандаш простой, ластик, клей-карандаш, гуашь, картон

белый, цветной, различные виды бумаги, пенопласт, канцелярский нож, цветные карандаши, фломастеры, фольга (золотистая, серебристая, зеленая), тонкая проволока, нитки для вязания, бамбуковые шпажки, скотч, ручка с гелевой пастой для разметки деталей.

8. Конструкторы («Куборо», металлический конструктор для уроков труда).

2.2.Информационные и кадровые условия реализации ДОП

- Подборки изделий на электронном носителе.
- Презентационные материалы к занятиям.
- Рабочая тетрадь первого года обучения Куборо.
- Дидактические материалы, необходимые для демонстрации на занятиях: конструкторы («Куборо», металлический конструктор для уроков труда), коллекции детских работ, выполненных на высоком уровне, образцы, изготовленные педагогом, альбомы и слайды с изображением детских творческих работ.
- Технологические карты изготовления различных изделий, чертежи и шаблоны.
- Таблицы и схемы последовательности работы.
- Правила техники безопасности при работе с режущими, колющими инструментами, клеем и с электрическими приборами, с деталями и инструментами металлического конструктора.

Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий филологическое образование.

2.3. Формы аттестации

Формой контроля на занятиях в объединении является организация просмотра работ, что дает возможность детям заново увидеть и оценить свои работы, ощутить радость успеха. Обсуждение работ активизирует внимание обучающихся, формирует опыт творческого общения. В конце освоения программы проводится итоговая выставка.

2.4. Оценочные материалы

Мониторинг сформированности конструктивных навыков

Для эффективного развития ребенка в техническом направлении необходимо отслеживать влияние занятий в кружке «Страна инженерии». Результаты исследования позволяют педагогу грамотно развивать ребенка в соответствии с его индивидуальными возможностями, видеть результат своей деятельности и вносить коррективы в перспективное планирование. **Цель диагностики:** выявление уровня конструкторских умений.

Метод диагностики: наблюдение за детьми в процессе создания моделей в

самостоятельной деятельности.

Проведение: наблюдение за детьми в процессе выполнения специально подобранных заданий.

Карта диагностического наблюдения для старшего дошкольного возраста **Умение правильно конструировать поделку по образцу**

Высокий - ребенок самостоятельно выполняет поделку по образцу, анализирует отдельные элементы постройки, может объяснить этапы построения.

Средний - ребенок испытывает небольшие затруднения при выполнении постройки, при повторном показе или объяснении педагога, решает возникшую проблему.

Низкий - ребенку тяжело дается постройка, анализ элементов неточен. **Умение правильно конструировать поделку по замыслу**

Высокий - ребенок самостоятельно выполняет модель по замыслу, легко придумывает конструкцию, может объяснить этапы построения.

Средний - ребенок испытывает небольшие затруднения при выполнении постройки, использует подсказки в своей деятельности, при выборе постройки или составления ее отдельной части.

Низкий - ребенку тяжело дается конструирование поделки, не точен в передаче образов.

Умение детей моделировать объекты по иллюстрациям и рисункам *Высокий* - ребенок самостоятельно выполняет модель по иллюстрации, может проанализировать схему или рисунок, на наличие тех или иных деталей.

Средний - ребенок испытывает небольшие затруднения при выполнении постройки, нуждается в помощи педагога, при составлении отдельной части объекта.

Низкий - ребенку тяжело дается конструирование поделки, не точен в передаче образов, плохо анализирует составные детали постройки.

/см. Приложение №2/

2.5. Методические материалы

Методика проведения занятий предусматривает освоение теоретического материала и практические работы для закрепления теоретической информации, самоанализ и анализ.

В педагогическом процессе дополнительного образования детей используются различные технологии обучения:

- групповые технологии (формирование коммуникабельности, организаторских способностей, умений работать в коллективе);
- игровые технологии (освоение новых знаний на основе применения знаний, умений и навыков на практике, в сотрудничестве);

- технологии дифференцированного обучения (создание индивидуальных образовательных траекторий учащихся с разным уровнем познавательных способностей);
- технология проблемного обучения.

Ведущим видом деятельности в возрасте 3-7 лет является игра. Поэтому программа предусматривает - активное использование игровых приёмов (занимательные конструкторские игры, увлекательные задания, упражнения). В образовательном процессе используются игровые технологии, обучение в сотрудничестве, коллективная творческая деятельность. В основе обучения конструированию лежит индивидуальный и дифференцированный подход. По окончании каждой темы проводится занятие с использованием групповой формы. Целесообразность использования групповой формы обусловлена обширностью тем, возможностью конструировать пространство, объединенное одной большой темой, стимулируя развитие у детей коммуникативных навыков, а также обобщение и закрепление изученного материала.

Наряду с наглядными методами, многообразием вариантов сборки деталей конструктора в сочетании с самостоятельной конструкторской деятельностью используется частично – поисковый и проектно- конструкторский методы.

Методы	**Приёмы**
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-рецептивный	Обследование деталей, 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 аналогу)
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.

Игры на знакомство

«Назови себя.»

Цель: позволяет участникам познакомиться друг с другом, привыкнуть, адаптироваться к новой среде.

Ход игры: Упражнение проводится в кругу. Каждый участник называет себя по имени (если хочет, может что-то рассказать о себе).

«Встаньте те, кто...»

Цель: развивает наблюдательность, позволяет детям лучше узнать друг друга.
Ход игры: Ведущий дает задание: «Встаньте те, кто...

- любит бегать;
- радуется хорошей погоде;
- имеет младшую сестру;
- любит дарить цветы и т. д.

При желании роль ведущего могут выполнять дети. После завершения всем задаются вопросы, подводящие итоги игры: «Сейчас мы посмотрим, кто у нас в группе оказался самым внимательным. Кто у нас в группе любит сладкое? У кого есть младшая сестра?» Затем вопросы усложняются (включают в себя две переменные): «Кто у нас в группе любит сладкое и имеет младшую сестру?». Каждый вопрос адресуется конкретному ребенку, если он не может ответить сам — ему помогает группа.

Пальчиковые игры
(пальчиковые игры для детей 4-6 лет)
МОЯ СЕМЬЯ

Поднять руку ладонью к себе и в соответствии с текстом стиха в определенной последовательности пригибать пальцы, начиная с безымянного, затем мизинец, указательный палец, средний и большой.

Знаю я, что у меня
Дома дружная семья:
Это - мама,
Это - я,
Это - бабушка моя,
Это - папа,
Это - дед.
И у нас разлада нет.

ПЧЁЛКИ

Домик маленький на ёлке,
Дом для пчёл, а где же пчёлки?
Надо в дом постучать,
Раз, два, три, четыре, пять.
Я стучу, стучу по ёлке,
Где же, где же эти пчёлки?
Стали вдруг вылетать:
Раз два, три, четыре, пять!
Одна из рук стоит на столе, опираясь на локоть, пальцы растопырены (ёлка) На второй руке пальцы смыкаются в кольцо (улей). "Улей" прижат к "ёлке" Дети заглядывают в "улей". Сжимаем кулачки. Стучим кулаками друг о друга, чередуя руки.
Разводим руками, растопыриваем пальцы и шевелим ими (пчёлки летают).

ПЯТЬ УТЯТ

Пять утят плывут вперёд,
На берегу их мама ждёт,
Но только четверо утят
Вернулись к мамочке назад.
Четверо утят плывут...
Трое утят плывут...
Двое утят плывут...
Вот один плывёт вперёд,
На берегу его мама ждёт,
И сразу пятеро утят
Вернулись к мамочке назад.
Одна из рук - "мама утка" - стоит на столе, опираясь на локоть. Пальцы сложены щепоткой. Вторая рука - утята. Выполняем волнообразные движения по направлению к "утке". Количество разогнутых пальцев соответствует количеству

утят (постепенно пальцы загибаются).
На слова "На берегу их мама ждёт" "киваем" кистью руки ("мамой-уткой").

ЧАСЫ

Садимся на коврик или подушку (на колени). Перебираем пальчиками ("бежим") от коленочек до макушки
Мышь полезла в первый раз
Посмотреть, который час.
Вдруг часы сказали: “Бом!”,
Один хлопок над головой.
Мышь скатилась кувырком.
Руки "скатываются" на пол.
Мышь полезла второй раз
Посмотреть, который час.
Вдруг часы сказали: “Бом, бом!”
Два хлопка.
Мышь скатилась кувырком.
Мышь полезла в третий раз
Посмотреть, который час.
Вдруг часы сказали: “Бом, бом, бом!”
Три хлопка.
Мышь скатилась кувырком.

ПЕРЧАТКА

Весёлая мышка
Перчатку нашла,
Раскрываем ладошку, пальцы растопырены (перчатка). Поворачиваем руки то ладонью, то тыльной стороной вверх.
Гнездо в ней устроив,
Складываем ладоши "ковшом"
Мышат позвала.
Сгибаем - разгибаем пальцы ("зовущий" жест)
Им корочку хлеба
Дала покусать,
Кончиком большого пальца поочерёдно стучим по кончикам остальных пальчиков.
Погладила (отшлёпала) всех

Большим пальцем гладим ("шлёпаем") остальные (скользящим движением от мизинца к указательному).
и отправила спать.
Ладони прижимаем друг к другу, кладём под щёку (спим).

КОТЯТА

Ладошки складываем, пальцы прижимаем друг к другу. Локти опираются о стол.
У кошечки нашей есть десять котят,
Покачиваем руками, не разъединяя их.
Сейчас все котята по парам стоят:
Два толстых, два ловких,
Два длинных, два хитрых,
Два маленьких самых
И самых красивых.
Постукиваем соответствующими пальцами друг о друга (от большого к мизинцу).

ТАРАКАНЫ

За буфетом под пакетом десять тараканов. (2 раза)
Ладони раскрываем, прижимаем к боковой поверхности стола, пальцы рук ("тараканы") растопырены, шевелим ими.
Самый храбрый таракан побежал к тебе в карман.
Бежим пальцами рук по туловищу, имитируем заползание "за шиворот".
За буфетом под пакетом девять тараканов.
Загибаем один из пальцев, крутим остальными, показывая, что теперь осталось девять тараканов.
За буфетом под пакетом девять тараканов. (2 раза)
Движения повторяются аналогично первому куплету, только теперь пальцев (тараканов) не десять, а девять.
И так далее.

Зрительная гимнастика

«Поиграем вместе с Варей…»

Поиграем вместе с Варей:
Мы налево поглядим,
Мы направо поглядим;
Ну а что там впереди?

А теперь поспим немножко:
Опустим веки, закроем глаза ладошками.
А пока мы отдыхали,
Варвара рассыпала детали!
Ну-ка, вниз мы поглядим,
Все детали разглядим!
А теперь посмотрим вверх –
Выше всех, дальше всех!
А сейчас дружно встали,
Потянулись вместе с Варей,
Наклонились вместе с Варей.
Присели! Встали! Сели!
Веселы, бодры мы снова,
И к занятию готовы!

«Чудеса»

Закрываем мы глаза, вот какие чудеса.
Наши глазки отдыхают,
Упражнения выполняют.
А теперь мы их откроем,
Через речку мост построим.
Нарисуем букву о, получается легко.
Вверх поднимем, глянем вниз,
Вправо, влево повернем,
Заниматься вновь начнем.
Закрывают оба глаза.
Продолжают стоять с закрытыми глазами.
Открывают глаза, взглядом рисуют мост.
Глазами рисуют букву о.
Глаза поднимают вверх, опускают вниз.
Глаза смотрят вправо- влево.
Глазами смотрят вверх, вниз.
***
Глазкам нужно отдохнуть.
(Ребята закрывают глаза)
Нужно глубоко вздохнуть.
(Глубокий вдох. Глаза все так же закрыты)
Глаза по кругу побегут.
(Глаза открыты. Движение зрачком по кругу по часовой и против часовой стрелки)
Много-много раз моргнут
(Частое моргание глазами)
Глазкам стало хорошо.
(Легкое касание кончиками пальцев закрытых глаз)
Увидят мои глазки все!

(Глаза распахнуты. На лице широкая улыбка)

Физминутки

«Поиграем вместе с Варей…»

Поиграем вместе с Варей:
Мы налево поглядим,
Мы направо поглядим;
Ну а что там впереди?
А теперь поспим немножко:
Опустим веки, закроем глаза ладошками.
А пока мы отдыхали,
Варвара рассыпала детали!
Ну-ка, вниз мы поглядим,
Все детали разглядим!
А теперь посмотрим вверх –
Выше всех, дальше всех!
А сейчас дружно встали,
Потянулись вместе с Варей,
Наклонились вместе с Варей.
Присели! Встали! Сели!
Веселы, бодры мы снова,
И к занятию готовы!

«Часы»

Тик-так, тик-так
Все часы идут вот так:
тик-так, тик-так,
Налево раз, направо раз,
Мы тоже можем так,
Тик-так, тик-так.

***

Капля первая упала – кап!
И вторая прибежала – кап!
Мы на небо посмотрели
Капельки «кап-кап» запели,
Намочили лица,
Мы их вытирали.
Туфли – посмотрите –
Мокрыми стали.
Плечами дружно поведем
И все капельки стряхнем
От дождя убежим,
Под кусточком посидим.

(Сверху пальцем показывают траекторию движения капли, глазами вверх.
То же самое. Смотрят вверх. Вытирают» лицо руками.
Показывают руками вниз и смотрят глазами вниз.
Движения плечами.
Приседают, поморгать глазами.)

«Чудеса»

Закрываем мы глаза, вот какие чудеса.
Наши глазки отдыхают,
Упражнения выполняют.
А теперь мы их откроем,
Через речку мост построим.
Нарисуем букву о, получается легко.
Вверх поднимем, глянем вниз,
Вправо, влево повернем,
Заниматься вновь начнем.
Закрывают оба глаза.
Продолжают стоять с закрытыми глазами.
Открывают глаза, взглядом рисуют мост.
Глазами рисуют букву о.
Глаза поднимают вверх, опускают вниз.
Глаза смотрят вправо- влево.
Глазами смотрят вверх, вниз.
***
Глазкам нужно отдохнуть.
(Ребята закрывают глаза)
Нужно глубоко вздохнуть.
(Глубокий вдох. Глаза все так же закрыты)
Глаза по кругу побегут.
(Глаза открыты. Движение зрачком по кругу по часовой и против часовой стрелки)
Много-много раз моргнут
(Частое моргание глазами)
Глазкам стало хорошо.
(Легкое касание кончиками пальцев закрытых глаз)
Увидят мои глазки все!
(Глаза распахнуты. На лице широкая улыбка)

Киска

То прогнет,
То выгнет спинку,
Ножку вытянет вперед -
Это делает зарядку
Наш Маркиз -
Пушистый кот.
Чешет он себя за ушком,

Жмурит глазки и урчит.
У Маркиза все в порядке:
Когти, шерсть и аппетит.

Котята

Пушистые комочки
Умыли лапкой щечки,
Умыли лапкой носик,
Умыли лапкой глазки –
Правый глазик, левый глазик.
Умыли лапкой ушки –
Правое ушко, левое ушко.
А ушки у котят, как домики стоят.

Техника безопасности при работе с конструктором

1. Работу начинать только с разрешения учителя. Когда учитель обращается к тебе, приостанови работу. Не отвлекайся во время работы.

2. Не пользуйся инструментами и предметами, правила обращения, с которыми не изучены.

3. Работай с деталями только по назначению. Нельзя глотать, класть детали конструктора в рот и уши.

4. При работе держи инструмент так, как указанно в инструкции или показал учитель.

5. Детали конструктора и оборудование храни в предназначенном для этого месте. Нельзя хранить инструменты навалом.

6. Содержи в чистоте и порядке рабочее место.

7. Раскладывай оборудование в указанном порядке.

8. Не разговаривай во время работы.

9. Выполняй работу внимательно, не отвлекайся посторонними делами.

10. При работе с ПК нельзя открывать программы, включать, выключать ПК без разрешения учителя.

11. Во время работы за компьютером нужно сидеть прямо напротив экрана, чтобы верхняя часть экрана находилась на уровне глаз на расстоянии 45-60 см.

Картотека игр «Конструирование»

для детей старшего дошкольного возраста

В подготовительной к школе группе дети уже занимаются по карточкам, строят

более сложные постройки. Цель игр - развивать речь, уметь работать в коллективе, помогать товарищу, развивать мышление и память.

«Чья команда быстрее построит?»

Цели:

- Совершенствовать умения строить в команде, помогать друг другу;
- развивать интерес, внимание, быстроту, мелкую моторику рук;

Оборудование: набор металлического конструктора, образец.

Ход: дети разбиваются на две команды. Каждой команде дается образец постройки, например, дом, машина с одинаковым количеством деталей. Ребенок за один раз может прикрепить одну деталь. Дети по очереди подбегают к столу, подбирают нужную деталь и прикрепляют к постройке. Побеждает команда, быстрее построившая конструкцию.

«Таинственный мешочек»

Цель: Совершенствовать умения отгадывать детали конструктора на ощупь.

Оборудование: наборы деталей конструктора, мешочек.

Ход: педагог держит мешочек с деталями металлического конструктора. Дети по очереди берут из него одну деталь, отгадывают и всем показывают.

«Разложи детали по местам»

Цель: закреплять названия деталей металлического конструктора.

Оборудование: коробочки, детали металлического конструктора.

Ход: детям даются коробочки и конструктор. На каждого ребенка распределяются детали по две. Дети должны за короткое время собрать весь конструктор. Кто соберет без ошибок, тот и выиграл.

«Найди такую же деталь, как на карточке»

Цель: закреплять названия деталей металлического конструктора.

Оборудование: карточки, детали металлического конструктора, плата.

Ход: дети по очереди берут карточку с чертежом детали металлического конструктора, находят такую же и прикрепляют ее на плату. В конце игры дети придумывают название постройки.

«Назови и построй»

Цели:

- закреплять названия деталей металлического конструктора;
- закреплять умения работать в коллективе;

Оборудование: набор металлического конструктора.

Ход: педагог дает каждому ребенку по очереди деталь конструктора. Ребенок называет ее и оставляет у себя. Когда каждый ребенок соберет по две детали, педагог дает задание построить из всех деталей одну постройку, придумать ей название и рассказать о ней.

«Запомни расположение»

Цель: развивать внимание, память.

Оборудование: набор металлического конструктора, платы у всех игроков.

Ход: педагог строит какую-нибудь постройку из восьми (не более) деталей. В течение короткого времени дети запоминают конструкцию, потом педагог ее убирает, и дети пытаются по памяти построить такую же. Кто выполнит правильно, тот выигрывает и становится ведущим.

«Построй, не открывая глаз»

Цели:

- совершенствовать умения строить с закрытыми глазами;
- развивать мелкую моторику рук, выдержку;

Оборудование: плата, наборы конструктора.

Ход: перед детьми лежат плата и конструктор. Дети закрывают глаза и пытаются что-нибудь построить. У кого интересней получится постройка, того поощряют.

«Достройдом»

Дидактическая задача: Учить передавать симметричное строение дома, ориентируясь на его половину, замечать различия в деталях (форма и величина окон, дверей и др.).

Материал: Карточки с изображением половинок домов разной архитектуры и цвета, стенные блоки с окнами или дверьми разной формы и величины, и половинки крыш. Карточки с контурным изображением целых домов и свободные карточки такой же величины, разделенные линией пополам. Описание игры: Ведущий распределяет играющих на две команды и предлагает сесть за стол напротив друг друга. На общий поднос кладет стенные блоки для всех домов и половинки крыш. Каждому ребенку дают картинку с изображением одной половины дома, а другая изображена контурно (все дома разной архитектуры). Нужно самостоятельно собрать вторую половину дома. Затем поменяться "местами" друг с другом, и закончить "строительство" дома своего

партера, так чтобы дом получился симметричным. По окончании работы проверить по карточке правильно ли выполнено задание.

«Есть у тебя или нет?»

Цель: Учить детей узнавать знакомые по форме предметы наощупь. Материал: Две муфточки; два набора предметов простой формы (шарик, яблоко, груша, яйцо, лимон, пирамидка, кубик, кирпичик и др.); коробка. Ход: Вариант 3. (ст., подг. гр) первый играющий не называет деталь, а описывает ее. Например: «У меня деталь, в которой две стороны – треугольники, а три стороны – прямоугольники». Второй играющий называет деталь и ищет ее в своей муфточке. После этого оба игрока достают детали и проверяют правильность решения задачи.

«Обводилки»

Цель: Знакомить детей с возможностью геометрических фигур «превращаться» в различные предметы. Развитие воображения. Развития словаря. Подготовка руки к письму.

Материал: Геометрические фигуры. Цветные карандаши.

Ход: Воспитатель рассказывает детям какую-нибудь историю или сказку (тема выбирается педагогом). Затем детям дается геометрическая фигура (или несколько), предлагается обвести ее и дорисовать так, чтобы получился герой истории или предмет.

Примечании: Игра может быть использована во всех возрастных группах.

«Архитектор»

Цель: Развивать умение составлять сериационный ряд. Упражнять ребенка в умении создавать план постройки.

Материал: Полоски разной длины (до 10 градаций); лист бумаги, простой карандаш.

Ход: Вариант 1. (ср., ст. гр.) Полоски разложить в беспорядке. Предложить детям разложить их по порядку: от самой маленькой до самой большой или от самой большой до самой маленькой. Вариант 2. (ст., подг. гр.) Полоски разложить в беспорядке. Предложить детям нарисовать план лестницы, не трогая полосок. Затем, предложить взять полоски и выстроить лестницу по плану.

«Узнай предмет»

Цель: Узнавать схематично изображенный предмет. Строить предмет из деталей строителя, составлять из геометрических фигур.

Материал: Схематичные изображения различных предметов; геометрические фигуры; строительные детали.

Ход: Вариант 1. (ср. гр.) Ребенку показать картинку со схематично изображенным предметом. Ребенок называет предмет, говорит из каких геометрических фигур его можно составить и составляет его. Вариант 2. Ребенок узнает схематично изображенный предмет и строит его из деталей строителя, самостоятельно подбирая необходимые детали.

Игры с конструктором Cuboro, развивающие логическое мышление.

1. Игры, развивающие восприятие формы

«Отгадай»

Цель: учить детей узнавать знакомые детали конструктора (простой кубик, кубик с желобом, кубик с туннелем, кубик пирамида) на ощупь.

Описание игры. Одному из детей завязывают глаза и предлагают отгадать на ощупь форму кубика.

Правила игры:

1. Не подсказывать и не выдавать общего секрета.
2. Не мешать отгадчику, самостоятельно разгадывать форму кубика.
3. Отгадчик должен добросовестно закрыть глаза и не снимать повязки с глаз, пока не назовет деталь.
4. Всем терпеливо дожидаться своей очереди. Выбирают отгадывать форму кубика только того, кто не нарушает порядка и не мешает детям играть дружно.

«Чудесный мешочек » или «Куборик» (квадратная коробка с прорезью для рук).

В мешочке находится несколько кубиков конструктора Куборо.

а) Педагог показывает кубик, который нужно найти.

б) Педагог только описывает кубик, который необходимо найти, а ребёнок должен на ощупь его найти.

«Собери модель»

Дети собирают простую модель лабиринта под диктовку воспитателя. При определении взаимного расположения кубиков используются слова «сверху», «посередине», «снизу», «справа», «слева».

2. Игры на внимание и память

«Что изменилось?»

Педагог показывает детям собранную модель из 4-5 кубиков в течение некоторого времени. Затем закрывает модель и меняет в ней положение 1-2 кубиков или заменяет 1-2 кубика на другие. После чего опять показывает модель и просит рассказать, что изменилось.

«Собери модель по памяти»

Педагог показывает детям в течение нескольких секунд собранную модель из 4-5 кубиков, а затем убирает её. Дети собирают модель по памяти и сравнивают с образцом.

«Запомни и выложи дорожку»

Выставляется ряд деталей с соблюдением какой-либо закономерности. Педагог подчёркивает, что для лучшего запоминания надо понять закономерность, с которой поставлены кубики в образце. Дети в течение нескольких секунд рассматривают образец и затем выставляют то же по памяти.

«Выложи цифру (или букву)»

Цель: учить детей подбирать подходящие кубики из конструктора.

Описание игры. Педагог показывает образец или раздает карточку с изображение цифры (или буквы). Ребенок должен по образцу сложить из кубиков.

«Построй по схеме»

Цель: учить детей строить по схеме, подбирать подходящие кубики из конструктора.

Описание игры. Педагог предлагает карточку-схему с изображение постройки. Ребенок должен по образцу в определенной последовательности сложить из кубиков постройку, так чтобы шарик прошел свой путь.

«Построй самый длинный лабиринт »

Цель: учить детей строить по собственному замыслу, подбирать подходящие кубики из конструктора.

Описание игры. Педагог предлагает детям построить самый длинный лабиринт, по возможности используя все кубики. Дети работают в команде самостоятельно, строят из кубиков лабиринт.

а) Запускают шарик, а педагог засекает время, за которое шарик пройдет свой путь. Победитель, у кого самое большое время прохождения шарика по лабиринту.

б) Считаются кубики, по которым прокатиться шарик. Кто использовал самое большее количество кубиков, тот и победил.

3. Игры на понятие симметрия

«Составь узор»

Дети самостоятельно составляют симметричные узоры - можно изображать смайлик, сердечко и т. д.

4. Игры на логические закономерности

«Что лишнее?»

Педагог показывает детям ряд кубиков и просит определить лишний элемент.

5. Игры на классификацию

«Есть у тебя или нет?»

Цель: учить детей узнавать знакомые кубики конструктора на ощупь.

Описание игры. Первому ребенку завязывают глаза, и предлагают на ощупь определить кубик (*или номер кубика*). Второй ребенок должен будет найти точно такую же деталь по описанию *(или номеру кубика)*.

Правила игры*:*

1. Обследовать кубик на ощупь, обеими руками, поворачивая со всех сторон.

2. Развязывать глаза можно только после того, как описал кубик *(или назвал номер кубика)*.

3. Игра проводиться парами по очереди, которая устанавливается с помощью считалки:

Чтобы весело играть,

Надо всех пересчитать.

Раз, два, три, первый – ты!

«Принеси и покажи»

Цель*:* учить детей применять приемы зрительного обследования формы.

Описание игры. Педагог раздает детям карточки, на которых трехмерное изображение кубика, и дети должны самостоятельно найти точно такой же кубик.

Правила игры:

1. Выполняют поручение только те дети, у кого есть карточка.

2. Прежде чем искать кубик, нужно хорошо рассмотреть образец и мысленно представить, что нужно найти.

3. Перед тем как показать детям выбранный кубик, нужно проверить себя, сравнив с изображением на карточке.

«Расположи кубики по номерам»

Цель*:* учить детей классифицировать кубики по номерам.

Описание игры. Педагог раздает детям карточки, на которых изображен кубик (его тень с номером), и дети должны самостоятельно найти точно такой же кубик.

2.6. Рабочая программа воспитания

1. Характеристика объединения «Страна инженерии»

Деятельность объединения имеет техническую направленность.

Количество обучающихся объединения «_____» составляет __ человек. Из них мальчиков – ___, девочек – ___

Обучающиеся имеют возрастную категорию детей от 4 до 6 лет.

Формы работы – индивидуальные и групповые.

2. Цель, задачи и результат воспитательной работы

Цель воспитания – создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

Задачи воспитания:

- способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
- формирование и пропаганда здорового образа жизни.

Результат воспитания - сформированная социально-активная, творчески, нравственно и физически здоровая личность, способная на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

3. Работа с коллективом обучающихся

- формирование практических умений по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

4. Работа с родителями

- Организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации)
- Содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность кружкового объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года)
- Оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания детей.

2.7. Календарный план воспитательной работы объединения «Страна инженерии» на 2023-2024 учебный год

Педагог Ковалевич Н.Г.

№ п/п	Мероприятие	Задачи	Сроки проведения	Примечание
1	Участие в проведении Дня открытых дверей	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности объединений МКУ ДО Каргатский Дом детского творчества		
2	Участие в мероприятиях, посвященных Дню пожилого человека	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к пожилым людям.		
3	Участие в Новогоднем празднике	Воспитание у обучающихся чувства патриотизма и любви к Родине		
4	Участие в празднике «День защитника Отечества»	Воспитание у обучающихся чувства патриотизма		
5	Участие в празднике «Для милых мам»	Воспитание у обучающихся чувства уважения,		

		внимания, чуткости к мамам		
6	Участие в мероприятиях, посвященных Дню Победы	Воспитание у обучающихся чувства патриотизма и любви к Родине		

Список литературы, цифровых ресурсов:

Настоящая программа разработана и утверждена в соответствии с:

- Федеральным законом РФ от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

- Федеральным законом РФ от 24.07.1998 №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;

- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022г. № 678-р;

- Стратегией развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015г. №996-р);

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021г. №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Паспортом федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07.12.2018г., протокол №3);

- Приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 03.09.2019г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021г. №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 13.03.2019г. №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказом министерства образования и науки РФ и министерства просвещения РФ от 5.08.2020г. №882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Уставом и локальными нормативными актами муниципального казенного учреждения дополнительного образования Каргатский Дом детского творчества (далее – ДДТ).

Положение определяет структуру и содержание и регламентирует порядок разработки, утверждения и реализации дополнительной общеобразовательной программы.

Давидчук А.Н. Конструктивное творчество дошкольника. Пособие для воспитателя. – М.: Просвещение, 1973. – 80 с.

Денцова Ю. В. Фигурки, игрушки, сувениры из бумаги. Подробные пошаговые инструкции. – Академия Развития, 2012.

Железовская Г.И. Креативная среда как фактор творческого саморазвития личности [Текст] / Г.И. Железовская, Н.В. Абрамова, Е.Н. Гудкова // Перспективы науки и образования. – 2014. – № 1. – С. 120-125.

Зайцева А.А. Модульное оригами. Большая иллюстрированная энциклопедия. – Эксмо, 2014. – 256 с.

Иванченко В.Н. Занятия в системе дополнительного образования детей. Издательство “Учитель” 2007. - 287с.

Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду:

Пособие для воспитателя дет. сада: Из опыта работы. - М.: Просвещение, 1990. – 158 с.
Куцакова Л.И. «Занятия по конструированию в старшей и подготовительной к школе группы детского сада».
Нечаева В.Г., Корзакова Е.И. Строительные игры в детском саду. - М.: Просвещение, 1966. – 140 с.
Никитин Б.П. Развивающие игры. – 5-е изд., доп. – М.: Знание, 1994. –192 с.
Тарловская Н.Ф., Топоркова Л.А. обучение детей дошкольного возраста конструированию и ручному труду: Кн. для воспитателей дет. сада и родителей – 2-е изд. – М.: Просвещение; Владос, 1994. – 216 с.0

Интернет-ресурсы:

https://e-ipar.ru/mult-personazhi
https://kopilkaurokov.ru/prochee/prochee/metodicheskie_rekomendatsii_izgotovlenie_prosteishikh_tekhnicheskikh_modelei
https://металлические-конструкторы.рф/nashi-konstruktory/item/цветной-конструктор-самоделкин-80

Приложение 1

Календарный план программы «Страна инженерии»

№	Тема	Число	Месяц	Кол-во часов	Форма проведения
1-2.	Вводное занятие. Знакомство с основными видами конструирования, сформировать умение различать их и уметь называть. Техника безопасности при работе с конструктором.		сентябрь	2	Беседа
3-4.	Игры: «Достой дом», «Есть у тебя или нет?», «Обводилки».		Сентябрь	2	Практическое задание
5-6.	Знакомство с нумерацией Куборо(1, 2, 3). Игры: «Помоги колобку добраться до своего дома, «Собери из кубиков путь для колобка»,		сентябрь	2	Беседа. Практическое задание

	«Отгадай».				
7-8.	Знакомство с нумерацией Куборо(4, 5, 6). Игра «Из кубиков составь дорожку для колобка в виде змейки», «Чудесный мешочек».		октябрь	2	Беседа. Практическое задание
9-10.	Знакомство с нумерацией Куборо (7,8,9). Игра «Составим цифры из кубиков»(1,2,3), «Чудесный мешочек».		октябрь	2	Беседа. Практическое задание
11-12.	Знакомство с нумерацией Куборо (10,11,12). Игра «Помоги колобку спуститься», «Что лишнее».		октябрь	2	Беседа. Практическое задание
13-14	Задания на закрепление: «Найди кубик соответствующий		октябрь	4	Беседа. Практическое задание

	схеме», «Составь из кубиков фигуру, согласно схеме», «Что изменилось?»				
15-16	Задания на закрепление: "Выбери из мешка кубик соответствующий схеме», «Запомни и выложи дорожку», «Что лишнее?»		ноябрь	2	Практическое задание
17-18	Задания на закрепление: "Выбери из мешка кубик соответствующий схеме», «Рассортируй конструктор на группы», «Построй самый длинный путь для колобка».		ноябрь	2	Практическое задание
19-22	Задания на закрепление: «Соотнеси изображение кубика и его схему», «Придумай		ноябрь	4	Практическое задание

	свою конструкцию и изобрази в виде схемы». Игра «Собери модель», «Составь узор».				
23-24	Введение. Знакомство с металлическим конструктором и его деталями. Игра «Таинственный мешочек».		декабрь	2	Беседа, практическое задание
25-26	Геометрические фигуры. Игра «Чья команда быстрее построит»		декабрь	2	Беседа, практическое задание
27-28	Игра «Разложи детали по местам». «Стульчик».		декабрь	2	Практическое задание
29-30	Игра «Найди такую же деталь, как на карточке». «Кресло».		декабрь	2	Практическое задание
31-32	Игра «Назови и построй». «Кроватка».		январь	2	Практическое задание
33-34	Игра «Запомни расположение». «Лестница».		январь	2	Практическое задание

35-36	«Мельница».		январь	2	Практическое задание
37-38	Игра «Построй, не открывая глаз». «Самокат».		февраль	2	Практическое задание
39-40	«Самолёт».		февраль	2	Практическое задание
41-42	Конструирование на свободную тему.		февраль	2	Практическое задание. Выставка
43-44	Введение. Знакомство с понятием и основными видами динамической игрушки. Игры: «Архитектор», «Узнай предмет».		февраль	2	Беседа, практическое задание
45-46	«Рыбка».		март	2	Практическое задание
47-48	«Лягушка».		март	2	Практическое задание
49-50	«Лошадка».		март	2	Практическое задание
51-52	«Аист».		март	2	Практическое задание
53-54	«Пароход».		апрель	2	Практическое задание
55-	«Котёнок».		апрель	2	Практическое задание

56					
57-58	«Шагающий робот».		апрель	2	Практическое задание
59-60	«Гусеница».		апрель	2	Практическое задание
61-62	«Тигр».		май	2	Практическое задание
63-64.	Итоговые занятия. Конструирование на свободную тему.		май	2	Беседа практическое задание, выставка
	Итого:			64	

Приложение 2

Инструментарий к мониторингу

Исследование развития детей в конструктивной деятельности проводится в начале и в конце каждого учебного года.

1. Уровень развития умений и навыков.

- **Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)**

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.
Достаточный (+): Может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь.
Средний (-): Может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности.
Низкий (--): Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь

- **Умение проектировать по образцу**

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.
Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу.
Средний (-): Может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.
Низкий (--): Не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.

- **Умение конструировать по пошаговой схеме**

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.
Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме.
Средний (-): Может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.
Низкий (--): Не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога.

Диагностика уровня знаний и умений по лего-конструированию у детей 5 - 6 лет по методике Т.В. Фёдоровой

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить. В связи с этим, два раза в год проводится диагностика уровня развития конструктивных способностей (первый этап – в октябре, второй этап – в мае).

Уровень развития ребенка	Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме	Умение правильно конструировать поделку по замыслу
Высокий	Ребенок самостоятельно делает постройку, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого.	Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.
Средний	Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно "путем проб и ошибок» исправляет их.	Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий	Допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого	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.

Приложение 3

Календарный учебный график объединения «Страна инженерии»

№	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1.		Фронтальная	2Т, 1П	**-Вводное занятие** Инструктаж по Т.Б. **- Игры на знакомство** **- Знакомство с основными видами конструирования**	Беседа, наблюдение
2.		Групповая	1Т, 1П	**- Знакомство с нумерацией Куборо(1, 2, 3)**	Игра
3.		Групповая	1Т, 1П	**- Знакомство с нумерацией Куборо(4, 5, 6)**	Игра
4.		Групповая	1Т, 1П	**- Знакомство с нумерацией Куборо (7,8,9)**	Игра
5.		Групповая	1Т, 1П	**- Знакомство с нумерацией Куборо (10,11,12).**	Игра
6.		Групповая	12П	**- Задания на закрепление изученного материала**	Игра
7.		Групповая	1Т, 1П	**- Знакомство с металлическим конструктором и его деталями.**	Игра
8.		Групповая	1Т, 1П	**- Геометрические фигуры**	Игра
9.		Групповая	1Т, 1П	**- Конструирование. «Стульчик»**	Практическое задание
10.		Групповая	1Т, 1П	**- Конструирование. «Кресло»**	Практическое задание
11.		Групповая	1Т, 1П	**- Конструирование. «Кроватка»**	Практическое задание

12.		Групповая	1Т, 1П	**- Конструирование. «Лестница»**	Практическое задание
13.		Групповая	1Т, 1П	**- Конструирование. «Мельница»**	Практическое задание
14.		Групповая	1Т, 1П	**- Конструирование. «Самокат»**	Практическое задание
15.		Групповая	1Т, 1П	**- Конструирование. «Самолёт»**	Практическое задание
16.		Групповая	2П	**- Конструирование на свободную тему**	Практическое задание, выставка
17.		Групповая	1Т, 1П	**- Знакомство с понятием и основными видами динамической игрушки**	Беседа, практическое задание
18.		Групповая	1Т, 1П	**- Изготовление динамической игрушки «Рыбка»**	Практическое задание
19.		Групповая	1Т, 1П	**Изготовление динамической игрушки «Лягушка»**	Практическое задание
20.		Групповая	1Т, 1П	**Изготовление динамической игрушки «Лошадка»**	Практическое задание
21.		Групповая	1Т, 1П	**Изготовление динамической игрушки «Аист»**	Практическое задание
22.		Групповая	1Т, 1П	**Изготовление динамической игрушки «Пароход»**	Практическое задание
23.		Групповая	1Т, 1П	**Изготовление динамической игрушки «Котёнок»**	Практическое задание
24.		Групповая	1Т, 1П	**Изготовление динамической игрушки «Шагающий робот»**	Практическое задание
25.		Групповая	1Т, 1П	**Изготовление динамической игрушки «Гусеница»**	Практическое задание
26.		Групповая	1Т, 1П	**Изготовление динамической игрушки «Тигр»**	Практическое задание

27.		Групповая	11П	**Конструирование на свободную тему.**	Практическое задание, выставка
		Итого:	64		