

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЕТСКИЙ САД №20 «ЮГОРКА»**

ПРИНЯТО

решением управляющего совета
МБДОУ №20 «Югорка»
Протокол №70 от 16.08.2024

УТВЕРЖДЕНО

приказом от 20.08.2024
№. ДС20-11-134/4
Заведующего МБДОУ №20 «Югорка»
О.В. Собакинских

ПРИНЯТО

решением педагогического совета
МБДОУ №20 «Югорка»
Протокол 5 от 19.08.2024

Подписано электронной подписью

Сертификат:

3427224552B307746AC472C44ACE804C

Владелец:

Собакинских Оксана Владимировна

Действителен: 09.07.2024 с по 02.10.2025

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ПОЛИДРОН»**

Срок реализации программы: 2
года

Возраст обучающихся:
3-5 лет.

Составитель программы:
Топко Наталья Владимировна,
Педагог дополнительного
образования

СУРГУТ 2024 г.

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Полидрон» технической направленности (далее – Программа). Программа соответствует начальному общему уровню образования и носит развивающий характер.

Программа предназначена для детей дошкольного возраста 3–5 лет, способствует формированию технического мышления, а также способствует развитию трудолюбия, самостоятельности, активности, терпения, аккуратности.

Программа рассчитана на 76 часов

Срок обучения 2 года.

Паспорт дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Полидрон»

Название программы	«Полидрон»
Направленность программы	Техническая
Уровень программы	стартовый
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Топко Наталья Владимировна
Год разработки	2024
Где, кем и когда утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Приказ от 20.08.2024 № ДС20-11-134/4 Управляющий совет МБДОУ №20 «Югорка» протокол №70 от 16.08.2024 Педагогический совет МБДОУ №20 «Югорка» Протокол №5 от 19.08.2024
Цель	Способствовать активному формированию технического мышления. Формировать потребность в творческой деятельности, трудолюбие, самостоятельность, активность, терпение, аккуратность.
Задачи:	<p>Обучающие: содействовать формированию знаний о счете, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого; - создать условия для овладения основами конструирования; способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем; формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу; формировать умение составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы</p> <p>Развивающие: создать условия для развития внимания, памяти, образного и пространственного мышления; - способствовать развитию творческой активности ребенка; способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире; развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.</p> <p>Воспитательные: содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль); создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.</p>

Планируемые результаты	<p>-проявляет инициативу и активность. Умеет применить различные формы конструирования: по инструкции, по образцу, по схеме, по заданной теме;</p> <p>- умеет работать с различными видами конструктора. Умеет выделять, называть, классифицировать объемные геометрические тела и архитектурные формы.</p> <p>- использует различные приемы создания конструкций. Умеет соединить и комбинировать детали. Умеет соединить между собой боковые стороны деталей с помощью пазов и узких выступов. Может создать конструкции с подвижными частями</p> <p>проявляет автономность, элементы творчества, экспериментирует с материалами. Умеет создать сюжетную композицию, видеть образ и соотносить его с деталями конструктора</p>
Срок реализации программы	2 года
Количество часов в неделю/год	76 часа в год, 2 раза в неделю
Возраст обучающихся	3-5 лет
Форма занятий	Подгрупповая по 5-9 человек Индивидуальная Парная (работа в парах)
Методическое обеспечение	<p>Развитие ребенка в конструктивной деятельности (справочное пособие) Н.В.Шайдурова.</p> <p>Конструирование из строительного материала Л.В.Куцакова.</p> <p>Конструирование из строительного материала Л.В.Куцакова.</p> <p>Инструкция - Полидрон Магнитный "Конструируем транспорт" с дополнительным комплектом колес (Расширенный)</p> <p>Инструкция - Полидрон Гигант «Строительство дома»</p>
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	Телевизор, проектор, экран, музыкальный центр.

Пояснительная записка

Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом.

Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию.

Одной из разновидностей конструктивной деятельности в детском саду является создание 3D-моделей из конструкторов "Полидрон", которые обеспечивают сложность и многогранность воплощаемой идеи. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения.

Конструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности. Представленная программа «Полидрон» разработана в соответствии с

Нормативно-правовым обеспечением:

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми документами:

1. [Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»](#) (с изменениями).
2. [Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»](#).
3. [Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»](#).
4. [Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»](#).

А также другими Федеральными законами, иными нормативными правовыми актами РФ, законами и иными нормативными правовыми актами субъекта РФ (Ханты-Мансийского автономного округа – Югры), содержащими нормы, регулирующие отношения в сфере дополнительного образования детей, нормативными и уставными документами МБДОУ №20 «Югорка»

Реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы осуществляется за пределами Федеральных государственных образовательных стандартов и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам.

Актуальность

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для дошкольника мир техники. Конструирование из различных видов конструктора больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

Конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, 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 развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Использование конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельного подхода в обучении.

Направленность дополнительной общеобразовательной программы.

Тематическая направленность и организационная вариативность программы способствуют формированию устойчивого интереса к конструктивной деятельности, поддерживают положительное эмоциональное отношение детей к конструированию, а значит, помогают достигнуть лучшей результативности в обучении и воспитании. Программа предназначена для воспитателей, педагогов дополнительного образования ДООУ. Подробное учебно-тематическое планирование занятий помогут педагогам свободно внедрять программу в своих дошкольных учреждениях.

Уровень освоения программы: стартовый.

Отличительные особенности программы: программы «Полидрон» заключаются в том, что в основу программы положено развитие творческих способностей детей через включение игровых технологий на занятиях по техническому творчеству, что заметно отличает её от типовых.

Адресат программы: программа предназначена для обучения детей в возрасте от 3 до 5 лет.

Срок освоения программы: 2 года.

Объем программы: 76 часов.

Режим занятий: 2 раза в неделю.

Форма(ы) обучения: очная.

Цель программы: Формирование технического мышления. Формирование потребности в творческой деятельности, трудолюбия, самостоятельности, активности, терпения, аккуратности.

Задачи:

Обучающие:

- содействовать формированию знаний о счете, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;
- создать условия для овладения основами конструирования;
- способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- формировать умение составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы

Развивающие:

- создать условия для развития внимания, памяти, образного и пространственного мышления;
- способствовать развитию творческой активности ребенка;
- способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

Воспитательные:

- содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);
- создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план для детей 3–4 лет

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Полидрон Гигант. «Строительство дома»	19			Входной контроль. Вопросы/ ответы.
2	Полидрон «Мальш». Геометрические фигуры	6	3	3	Анализ продуктов деятельности
3	Архитектура	4	2	2	Анализ продуктов деятельности
4	Транспорт	3	1	2	Выставка готовых работ
5	Полидрон магнитный. Геометрические фигуры	11	5	6	Наблюдение
6	Транспорт	3	1	2	Выставка готовых работ
7	Животные	6	3	3	Анализ продуктов деятельности
8	Растения	4	2	2	Анализ продуктов деятельности
9	Архитектура	5	2	3	Наблюдение
10	Все конструкторы. Транспорт	6	3	3	Наблюдение
11	Архитектура	3	1	2	Выставка готовых работ
12	Свободное конструирование	6	3	3	Наблюдение
	Итого	76			

Полидрон Гигант

1. «Строительство дома» (19ч.)

Теория: при работе с данным вида конструктора, дети смогут познакомиться с основными компонентами конструктора, смогут научиться соединять детали, строить различные виды зданий. Начиная с работы по готовому образцу (совместно) с помощью педагога, и постепенно переходя к самостоятельной работе.

Практика: Строительство домика по готовому образцу с подсказками педагога.

Полидрон «Малыш»

2. Геометрические фигуры (6 ч.)

Теория: развить интерес к конструированию. Научить анализировать постройки, рисунки, элементарные чертежи, выделяя основные части, функциональное назначение. Сформировать представление о строительных деталях, их названиях, свойствах (форма, величина, устойчивость).

Практика: Строительство фигуры по готовому образцу с подсказками педагога.

3. Архитектура (4 ч.)

Теория: развитие умения анализировать образец постройки: выделять основные части, различать и соотносить их по величине и форме, устанавливать пространственное расположение этих частей относительно друг друга (в домах — стены, вверху — перекрытие, крыша и т.д.). Развитие умения самостоятельно измерять постройки (по высоте, длине и ширине), соблюдать заданный воспитателем принцип конструкции («Построй такой же домик, но высокий»).

Практика: учиться работать по словесной инструкции.

4. Транспорт (3 ч.)

Теория: учить детей обдумывать заранее некоторые компоненты постройки: образ конструируемого предмета, его некоторые внешние характеристики, возможности применения в постройке имеющегося материала. Стимулировать развитие конструктивного воображения.

Практика: закреплять знания детей о геометрических телах; закреплять умения детей создавать конструкции по схемам из 8–10 строительных деталей.

Полидрон Магнитный

5. Геометрические фигуры (11 ч.)

Теория: развить интерес к конструированию. Научить анализировать постройки, рисунки, элементарные чертежи, выделяя основные части, функциональное назначение. Сформировать представление о строительных деталях, их названиях, свойствах (форма, величина, устойчивость).

Практика: Строительство фигуры по готовому образцу с подсказками педагога

6. Транспорт (3 ч.)

Теория: развивать у детей самостоятельность мысли, инициативу, смекалку и изобретательность в решении конструктивных задач. Совершенствовать умение работать целенаправленно, предварительно обдумывая свои действия, планировать свою конструктивную деятельность.

Практика: побуждать детей к использованию в игре приобретенных умений и навыков конструирования.

7. Животные (6 ч.)

Теория: Копирование образцов построек из конструктора, сделанных педагогом. Дети учатся создавать и поддерживать определенный порядок в процессе работы, целесообразному подбору деталей, определенной последовательности и согласованности действий, если постройка выполняется группой детей, учатся видеть красоту самого процесса стройки.

Практика: В строительных играх формируются такие качества личности, как сосредоточенность внимания, настойчивость в достижении поставленной цели, умение проявлять творческую инициативу на базе приобретенных знаний и умений, способность анализировать умение правильно ориентироваться в пространстве.

8. Растения (4ч.)

Теория: продолжать развивать у детей способность различать и называть строительные детали (куб, пластина, кирпичик, брусок); учить использовать их с учетом конструктивных свойств (устойчивость, форма, величина). Развивать умение устанавливать ассоциативные связи, предлагая вспомнить, какие похожие сооружения дети видели.

Практика: Строительство фигуры по готовому образцу с подсказками педагога.

9. Архитектура (5ч.)

Теория: учить делать постройки высоких и низких домов с помощью строительного набора. Развивать аккуратность, внимание, умение доделывать свою работу до конца. Закреплять полученные ранее навыки и умения работы со строительным материалом. Формировать обобщённые представления о домах. Учить детей соотносить объект со схемой.

Практика: упражнять детей в огораживании небольших пространств деталями конструктора, установленными вертикально и горизонтально; в умении делать перекрытия; в усвоении пространственных понятий (впереди, позади, внизу, наверху, слева, справа); в различении и назывании цветов. Развивать самостоятельность в нахождении способов конструирования; способствовать игровому общению.

Все конструкторы

10. Транспорт (6ч.)

Теория: развивать у детей самостоятельность мысли, инициативу, смекалку и изобретательность в решении конструктивных задач. Совершенствовать умение работать целенаправленно, предварительно обдумывая свои действия, планировать свою конструктивную деятельность.

Практика: побуждать детей к использованию в игре приобретенных умений и навыков конструирования.

11. Архитектура (5ч.)

Теория: учить делать постройки высоких и низких домов с помощью строительного набора. Развивать аккуратность, внимание, умение доделывать свою работу до конца. Закреплять полученные ранее навыки и умения работы со строительным материалом. Формировать обобщённые представления о домах. Учить детей соотносить объект со схемой.

Практика: упражнять детей в огораживании небольших пространств деталями конструктора, установленными вертикально и горизонтально; в умении делать перекрытия; в усвоении пространственных понятий (впереди, позади, внизу, наверху, слева, справа); в различении и назывании цветов. Развивать самостоятельность в нахождении способов конструирования; способствовать игровому общению.

Свободное конструирование

12. Свободное конструирование (6ч.)

Теория: формировать у детей обобщённые представления о конструируемых объектах, умение владеть обобщёнными способами конструирования, искать новые способы в процессе других форм конструирования по образцу и по условиям. Т. е. педагог подводит детей к возможности самостоятельно и творчески использовать навыки, полученные ранее. Заметим: степень самостоятельности и творчества зависит от уровня знаний и умений (уметь воплощать замысел, искать решения, не боясь ошибок).

Практика: сформировать у детей интерес к конструкторской деятельности,

желание экспериментировать. Развить желание строить по собственному замыслу, объединять постройки по сюжету, обыгрывать их, побуждать к совместным играм.

Учебный план с 4 до 5 лет

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Геометрические фигуры	10	5	5	Входной контроль. Вопросы/ответы.
2	Архитектура	8	4	4	Анализ продуктов деятельности
3	Транспорт	2	1	1	Анализ продуктов деятельности
4	Полидрон Гигант «Конструируем транспорт»	5	2	3	Выставка готовых работ
5	Полидрон Магнитный «Конструируем транспорт» (Расширенный)	12	6	6	Наблюдение
6	Растения	4	2	2	Наблюдение
7	Животные	9	5	4	Анализ продуктов деятельности
8	Транспорт	9	4	5	Наблюдение
9	Архитектура	8	4	4	Наблюдение
10	Свободное конструирование	9	4	5	Выставка готовых работ
	Итого	76			

1. Геометрические фигуры (10 ч.)

Теория: закреплять в различии и названии основных цветов и геометрических фигур, а также с особенностью крепления деталей.

Практика: развить умение комбинировать детали, сочетая их по форме, величине, цвету.

2. Архитектура (8ч.)

Теория: учить делать постройки высоких и низких домов с помощью строительного набора. Развивать аккуратность, внимание, умение доделывать свою работу до конца. Закреплять полученные ранее навыки и умения работы со строительным материалом. Формировать обобщённые представления о домах. Учить детей соотносить объект со схемой.

Практика: упражнять детей в огораживании небольших пространств деталями конструктора, установленными вертикально и горизонтально; в умении делать перекрытия; в усвоении пространственных понятий (впереди, позади, внизу, наверху, слева, справа); в различении и назывании цветов. Развивать самостоятельность в нахождении способов конструирования; способствовать игровому общению.

3. Транспорт (2ч.)

Теория: развивать у детей самостоятельность мысли, инициативу, смекалку и изобретательность в решении конструктивных задач. Совершенствовать умение

работать целенаправленно, предварительно обдумывая свои действия, планировать свою конструктивную деятельность.

Практика: научить преобразовывать постройки по разным параметрам, сооружать их по словесной инструкции.

Полидрон Гигант

4.«Конструируем транспорт» (5 ч.)

Теория: познакомить детей с инструкцией и составом набора.

Практика: побуждать детей к использованию в игре приобретенных умений и навыков конструирования.

Полидрон Магнитный

5.«Конструируем транспорт» (Расширенный) (12ч.)

Теория: Просмотр презентации, показав детям обобщенные представления о постройке, а также в умении работать в парах.

Практика: Самостоятельное применение навыков и умений на начальном этапе постройки.

6.Растения (4ч.)

Теория: продолжать развивать у детей способность различать и называть строительные детали (куб, пластина, кирпичик, брусок); учить использовать их с учетом конструктивных свойств (устойчивость, форма, величина). Развивать умение устанавливать ассоциативные связи, предлагая вспомнить, какие похожие сооружения дети видели.

Практика: Строительство фигуры по готовому образцу с подсказками педагога.

7. Животные (9 ч.)

Теория: Представление алгоритма постройки по заданной теме.

Практика: Конструирование туловища.

8. Транспорт (9ч.)

Теория: побуждать к созданию новых вариантов уже знакомых построек, приобщать к совместной деятельности.

Практика: Самостоятельное конструирование детей по схеме.

9. Архитектура (8ч.)

Теория: Просмотр презентации, осваивая технику планирования, моделирования.

Практика: приобщать детей к совместной деятельности, обыгрывая постройку с помощью магнитных фигурок.

10. Свободное конструирование (9ч.)

Теория: дать детям обобщенные представления о будущей постройке, в анализе образцов.

Практика: Отбор необходимых деталей.

Планируемые результаты освоения программы для возрастной группы детей 3–4 лет.

Дети должны:

-знать детали конструктора Полидрон "Малыш», полидрон «Гигант», полидрон магнитный;

-рассказать, из каких деталей построена каждая часть, называя детали строительного набора: кубик, кирпичик, пластина, призма;

-овладеть элементарными конструкторскими навыками: приставлять, прикладывать, делать простые перекрытия, обстраивать плоскостные модели,

огораживать небольшие пространства деталями, чередуя их, устанавливая на разные грани, плотно друг к другу и на определенном расстоянии; создавать постройки с внутренним свободным пространством (будка, сарай, домик);

-изменять постройки способом надстраивание (в высоту, длину, ширину);

-заменять детали;

-различать части построек по величине (большая — маленькая, высокая — низкая, длинная — короткая, узкая — широкая);

-развить элементарные навыки пространственной ориентации (в домике, около него, за ним, далеко, близко и т. д., умение соотносить нарисованные детали с реальными;

-строить элементарные постройки по рисунку-чертежу: из кирпичика и кубика — стул, машину; из 5—6 одинаковых или чередующихся деталей — заборчики, башенки;

-развить представления о форме, величине, цвете;

-развить желание строить по собственному замыслу, объединять постройки по сюжету, обыгрывать их, побуждать к совместным играм.

Планируемые результаты освоения программы для возрастной группы детей 4–5 лет.

Дети должны:

-уметь работать с различными конструкторами Полидрон "Малыш", полидрон "Гигант", полидрон магнитный учитывая их свойства;

-развить интерес к конструированию. Анализировать постройки, рисунки, элементарные чертежи, выделяя основные части, функциональное назначение;

-сформировать представление о строительных деталях, их названиях, свойствах (форма, величина, устойчивость);

-преобразовывать постройки по разным параметрам, сооружать их по словесной инструкции;

-совершенствовать конструкторские навыки, развить умение комбинировать детали, сочетая их по форме, величине, цвету;

-совершенствовать элементарные навыки пространственной ориентации (спереди, сзади, посередине, внутри);

-строить, моделировать по элементарным чертежам и схемам, разбираться в несложных планах;

-создавать постройки по индивидуальному и совместному замыслу;

-развить творчество, изобретательность, эстетический вкус в гармоничном сочетании деталей, в красоте и целесообразности оформления постройки дополнительными материалами;

-обыгрывать сооружения, объединяться в играх;

-использовать различные приемы создания конструкций, соединять и комбинировать детали (колеса, фтулки, шарниры и др.), накладывать детали друг на друга, как кирпичи, соединять между собой боковые стороны деталей с помощью пазов и узких выступов.

Календарный учебный график для воспитанников младшего дошкольного возраста с 3 до 4 лет.

№	месяц	число	Время проведения	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Сентябрь	05.09.	10:00-10:20	Вводный инструктаж по ТБ	1	I Полидрон Гигант «Строитель с тво дом а» Ознакомление с конструктором	Мультимедиа	Беседа
2		07.09.	10:00-10:20	Демонстрация	1	«Строим кубики»	Мультимедиа	Наблюдение
3		12.09.	10:00-10:20	Путешествие	1	Мониторинг		Обсуждение
4		14.09.	10:00-10:20	Игра	1	«Строим двухэтажный домик»		Мультимедиа
5		19.09.	10:00-10:20	мастер – класс	2	«Многоугольный дом»	Мультимедиа	Самостоятельная работа
6		21.09.	10:00-10:20	Беседа, показ иллюстраций	2	«Огромный дом»	Мультимедиа	Наблюдение
7		26.09.	10:00-10:20	Игра	2	«Дом в виде кокона»	Мультимедиа	Наблюдение
8		28.09.	10:00-10:20	Игра	2	«Церковь»	Мультимедиа	Наблюдение
9	Октябрь	03.10.	10:00-10:20	Игра	2	«Башня»	Мультимедиа	Наблюдение
10		05.10.	10:00-10:20	Практическая работа	2	«Терраса»	Мультимедиа	Самостоятельная работа
11		10.10.	10:00-10:20	Игра	1	«Строим замок для принцессы»	Мультимедиа	Наблюдение

12		12.10.	10:00-10:20	мастер – класс	1	«Наш детский сад»	Мультимедиа	Наблюдение
13		17.10	10:00-10:20	Игра	1	Тема: «Мой дом»	Мультимедиа	Наблюдение
14		19.10.	10:00-10:20	Беседа, показ иллюстраций	1	Тема: «Свободное конструирование»	Мультимедиа	Наблюдение
15		26.10. 2023	10:00-10:20	Игра	1	П. Полидрон «Малыш» Знакомство с конструктором	Мультимедиа	Беседа
16		31.10. 2023	10:00-10:20	Игра	1	«Простые постройки»	Мультимедиа	Наблюдение
17		Ноябрь	02.11. 2023	10:00-10:20	мастер – класс	1	«Кубики»	Мультимедиа
18	07.11. 2023		10:00-10:20	Игра	1	«Треугольники»	Мультимедиа	Наблюдение
19	09.11. 2023		10:00-10:20	Игра	1	«Шар»	Мультимедиа	Наблюдение
20	14.11. 2023		10:00-10:20	Беседа, показ иллюстраций	1	«Простой домик»	Мультимедиа	Самостоятельная работа
21	16.11. 2023		10:00-10:20	Практическая работа	1	«Многоэтажный дом»	Мультимедиа	Наблюдение
22	21.11		10:00-10:20	Игра	1	«Ракета» (маленькая)	Мультимедиа	Наблюдение
23	23.11.		10:00-10:20	Беседа, показ иллюстраций	1	«Ракета» (огромная)	Мультимедиа	Самостоятельная работа
24	28.11		10:00-10:20	Игра	1	«Фонарь»	Мультимедиа	Наблюдение
25	30.11.		10:00-10:20	мастер – класс	1	«Автомобиль»	Мультимедиа	Наблюдение
26	Декабрь		05.12.	10:00-10:20	Игра	1	«Корзина»	Мультимедиа
27		07.12.	10:00-10:20	Практическая работа	1	«Мост»	Мультимедиа	Самостоятельная работа
28		12.12.	10:00-10:20	Игра	1	«Свободное конструирование»	Мультимедиа	Наблюдение
29		19.12.	10:00-10:20	Игра	1	П. Полидрон Магнитный Ознакомле	Мультимедиа	Беседа

						ние с конструкто ром		
30		21.12.	10:00-10:20	Игра	1	«Пирамида»	Мультимедиа	Наблюде ние
31		26.12.	10:00-10:20	мастер – класс	1	«Куб»	Мультимедиа	Самосто ятель ная работа
32		28.12.	10:00-10:20	Беседа, показ иллюстра ций	1	«Ракета»	Мультимедиа	Наблюде ние
33		09.01.	10:00-10:20	Практиче ская работа	1	«Космодром »	Мультимедиа	Наблюде ние
34		11.01.	10:00-10:20	Игра	1	«Водоросли »	Мультимедиа	Наблюде ние
35		16.01.	10:00-10:20	Игра	1	«Рыбка»	Мультимедиа	Наблюде ние
36		18.01.	10:00-10:20	Игра	1	«Черепаша»	Мультимедиа	Самосто ятель ная работа
37		23.01.	10:00-10:20	Игра	1	«Улитка»	Мультимедиа	Наблюде ние
38		25.01.	10:00-10:20	Практиче ская работа	1	«Краб»	Мультимедиа	Наблюде ние
39	Январь	30.01.	10:00-10:20	Игра	2	«Клумба с цветами»	Мультимедиа	Наблюде ние
40		01.02.	10:00-10:20	Игра	2	«Ваза с конфетами»	Мультимедиа	Наблюде ние
41		06.02.	10:00-10:20	Практиче ская работа	1	«Олененок»	Мультимедиа	Наблюде ние
42		08.02.	10:00-10:20	Игра	1	«Котенок»	Мультимедиа	Наблюде ние
43		13.02.	10:00-10:20	Игра	1	«Мост»	Мультимедиа	Наблюде ние
44		15.02.	10:00-10:20	Игра	1	«Кораблик»	Мультимедиа	Самосто ятель ная работа
45		20.02.	10:00-10:20	Игра	1	« Объемная звезда»	Мультимедиа	Наблюде ние
46		22.02.	10:00-10:20	Игра	1	«Египетские пирамиды»	Мультимедиа	Наблюде ние
47	Февраль	27.02.	10:00-10:20	Игра	1	«Разно уровневые дома»	Мультимедиа	Наблюде ние
48	Ма рт	01.03.	10:00-10:20	Игра	1	«Песочные часы»	Мультимедиа	Наблюде ние

49		06.03.	10:00-10:20		1	«Гантели»	Мультимедиа	Наблюдение
50		13.03.	10:00-10:20	Беседа, показ иллюстраций	1	«Шар»	Мультимедиа	Наблюдение
51		15.03.	10:00-10:20		1	«Конус»	Мультимедиа	Наблюдение
52		20.03.	10:00-10:20	Путешествие	1	Мониторинг	Мультимедиа	Самостоятельная работа
53		22.03.	10:00-10:20	Игра	1	«Поезд»	Мультимедиа	Наблюдение
54		27.03.	10:00-10:20	Игра	1	«Сердце»	Мультимедиа	Наблюдение
55		29.03.	10:00-10:20	Беседа, показ иллюстраций	1	«Звезда (на плоскости)»	Мультимедиа	Наблюдение
56	Апрель	03.04.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Стань звездой»	Мультимедиа	Наблюдение
57		5.04.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Свободное конструирование»	Мультимедиа	Наблюдение
58		10.04.2024	10:00-10:20	Игра	2	«Лодка»	Мультимедиа	Наблюдение
59		12.04.2024	10:00-10:20	Игра	1	Свободное конструирование «Лодка»	Мультимедиа	Наблюдение
60		17.04.2024	10:00-10:20	Игра	2	«Дом»	Мультимедиа	Наблюдение
61		19.04.2024	10:00-10:20	Игра	1	Свободное конструирование «Дом»	Мультимедиа	Наблюдение
62		24.04.2024	10:00-10:20	Игра	2	«Ракета»	Мультимедиа	Наблюдение
63		26.04.2024	10:00-10:20	Игра	3	«Свободное конструирование»	Мультимедиа	Самостоятельная работа
64		Май	03.05.	10:00-10:20	Игра	1	«Ваза с конфетами»	Мультимедиа
65	04.05.		10:00-10:20	Практическая работа	1	«Олененок»	Мультимедиа	Наблюдение
66	08.02.		10:00-10:20	Игра	1	«Котенок»	Мультимедиа	Наблюдение
67	13.02.		10:00-10:20	Игра	1	«Мост»	Мультимедиа	Наблюдение

68		15.02.	10:00-10:20	Игра	1	«Кораблик»	Мультимедиа	Самостоятельная работа
69		20.02.	10:00-10:20	Игра	1	«Объемная звезда»	Мультимедиа	Наблюдение
70		22.02.	10:00-10:20	Игра	1	«Египетские пирамиды»	Мультимедиа	Наблюдение
71		27.02.	10:00-10:20	Игра	1	«Разноуровневые дома»	Мультимедиа	Наблюдение
72		15.03.	10:00-10:20		1	«Конус»	Мультимедиа	Наблюдение
73		20.03.	10:00-10:20	Путешествие	1	Мониторинг	Мультимедиа	Самостоятельная работа
74		22.03.	10:00-10:20	Игра	1	«Поезд»	Мультимедиа	Наблюдение
75		27.03.	10:00-10:20	Игра	1	«Сердце»	Мультимедиа	Наблюдение
76		29.03.	10:00-10:20	Беседа, показ иллюстраций	1	«Звезда (на плоскости)»	Мультимедиа	Наблюдение

Календарный учебный график для воспитанников младшего дошкольного возраста с 4 до 5 лет.

№	месяц	число	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Сентябрь	05.09.2023	10:00-10:20	Вводный инструктаж по ТБ	1	І. Магнитный конструктор «Клик» Знакомство с конструктором	Мультимедиа	Беседа
2		07.09.2023	10:00-10:20	Демонстрация	1	«Конус»		Наблюдение
3		12.09.2023	10:00-10:20	Путешествие	1	«Гусеница»		Обсуждение

4		14.09.2023	10:00-10:20	Игра	1	Мониторинг	Наблюдение
5		19.09.2023	10:00-10:20	мастер – класс	1	«Бассейн»	Самостоятельная работа
6		21.09.2023	10:00-10:20	Беседа, показ иллюстраций	1	«Шкатулка»	Наблюдение
7		26.09.2023	10:00-10:20	Игра	1	«Подвижная конструкция - Шар»	Наблюдение
8		28.09.2023	10:00-10:20	Игра	1	«Ветряная мельница»	Наблюдение
9	Октябрь	03.10.2023	10:00-10:20	Игра	1	«Туннель»	Наблюдение
10		05.10.2023	10:00-10:20	Практическая работа	1	«Гараж»	Самостоятельная работа
11		10.10.2023	10:00-10:20	Игра	1	«Дом»	Наблюдение
12		12.10.2023	10:00-10:20	мастер – класс	1	«Гостиница»	Наблюдение
13		17.10.2023	10:00-10:20	Игра	1	«Водяная мельница»	Наблюдение
14		19.10.2023	10:00-10:20	Беседа, показ иллюстраций	1	«Повозка»	Наблюдение
15		26.10.2023	10:00-10:20	Игра	1	«Колесный пароход»	Беседа
16		31.10.2023	10:00-10:20	Игра	1	«Мост»	Наблюдение
17	Ноябрь	02.11.2023	10:00-10:20	мастер – класс	1	«Лабиринт»	Наблюдение
18		07.11.2023	10:00-10:20	Игра	1	«Куб»	Наблюдение
19		09.11.2023	10:00-10:20	Игра	1	«Пирамида»	Наблюдение
20		14.11.2023	10:00-10:20	Беседа, показ иллюстраций	1	«Призма»	Самостоятельная работа
21		16.11.2023	10:00-10:20	Практическая работа	1	«Многогранник»	Наблюдение
22		21.11.2023	10:00-10:20	Игра	1	«Десятигранник»	Наблюдение
23		23.11.2023	10:00-10:20	Беседа, показ иллюстраций	1	П. Полидрон Гигант «Конструируем транспорт» «Знакомство с конструктором»	Самостоятельная работа
24		28.11.2023	10:00-10:20	Игра	1	«Трактор»	Наблюдение
25		30.11.2023	10:00-10:20	мастер – класс	1	«Гоночная машина»	Наблюдение
26	Декабрь	05.12.2023	10:00-10:20	Игра	1	«Автомобиль»	Наблюдение
27		07.12.2023	10:00-10:20	Практическая	1	«Мотовоз»	Самостоятельная

				ская работа			ная работа
28		12.12.2023	10:00-10:20	Игра	1	III. Полидрон Магнитный «Конструир уем транспорт» (Расширенн ый) «Знакомство с конструктор ом»	Наблюдение
29		19.12.2023	10:00-10:20	Игра	1	«Машина №1» (с треугольной крышей)	Беседа
30		21.12.2023	10:00-10:20	Игра	1	«Машина №2» (с треугольной крышей двухместная)	Наблюдение
31		26.12.2023	10:00-10:20	мастер – класс	1	«Машина №3» (прямоуголь ная кабина)	Самостоятель ная работа
32		28.12.2023	10:00-10:20	Беседа, показ иллюстра ций	1	«Машина №4» (двухместна я, с кабиной в виде трапеции)	Наблюдение
33	Январь	09.01.2024	10:00-10:20	Практиче ская работа	1	«Машина №5» (одноместна я с квадратной кабиной)	Наблюдение
34		11.01.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Машина №6» (спортивная)	Наблюдение
35		16.01.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Машина №7»(трактор)	Наблюдение
36		18.01.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Машина №8» (спортивная с двумя кабинами)	Самостоятель ная работа
37		23.01.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Машина № 9»(какета)	Наблюдение
38		25.01.2024	10:00-10:20	Практиче ская работа	1	«Машина № 10» (спортивная с кабиной в виде	Наблюдение

						трапеции)	
39		30.01.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Машина № 11» (автобус)	Наблюдение
40	Февраль	01.02.2024	10:00-10:20	Игра	1	IV. Конструктор «Расширенный изобретатель» «Знакомство с конструктором»	Наблюдение
41		06.02.2024	10:00-10:20	Практическая работа	1	«Ромашка»	Наблюдение
42		08.02.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Деревце»	Наблюдение
43		13.02.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Тюльпаны»	Наблюдение
44		15.02.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Палисадник перед домом»	Самостоятельная работа
45		20.02.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Попугай на жердочке»	Наблюдение
46		22.02.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Лев»	Наблюдение
47		27.02.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Паучок»	Наблюдение
48	Март	01.03.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Паучок»	Наблюдение
49		06.03.2024	10:00-10:20		1	«Динозаврик»	Наблюдение
50		13.03.2024	10:00-10:20	Беседа, показ иллюстраций	1	«Экскаватор»	Наблюдение
51		15.03.2024	10:00-10:20		1	«Рептилия»	Наблюдение
52		20.03.2024	10:00-10:20	Путешествие	1	«Гоночная машинка»	Самостоятельная работа
53		22.03.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Морской конек»	Наблюдение
54		27.03.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Поезд с пассажирами»	Наблюдение
55		29.03.2024	10:00-10:20	Беседа, показ иллюстраций	1	«Разноцветный коврик»	Наблюдение
56	Апрель	03.04.2024	10:00-10:20	Игра	2	«Пожарная машина»	Наблюдение
66		5.04.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Лодка»	Наблюдение
67		10.04.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Вертолёт»	Наблюдение
68		12.04.2024	10:00-10:20	Игра	1	Мониторинг	Наблюдение
69		17.04.2024	10:00-10:20	Игра	2	«Рояль с пианистом»	Наблюдение
70		19.04.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Детская горка»	Наблюдение
71		24.04.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Детская площадка»	Наблюдение
72		26.04.2024	10:00-10:20	Игра	2	«Карусель»	Самостоятельная работа

73	Май	15.05.2024	10:00-10:20	Беседа, показ иллюстраций	1	«Парк аттракцион»	Наблюдение
74		17.05.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Подводная лодка»	Наблюдение
75		22.05.2024	10:00-10:20	Игра	1	Свободное конструирование	Наблюдение
76		24.05.2024	10:00-10:20	Игра	1	«Самолёт»	Наблюдение

Условия реализации

Методическое обеспечение:

Для реализации программы используются следующие методические материалы:

- учебно-тематический план;
- методическая литература для педагогов дополнительного образования;
- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления изделий;
- таблицы для фиксирования результатов образовательных результатов.
- схемы пошагового конструирования;
- иллюстрации транспорта, зданий, животных;
- стихи, загадки по темам занятий.
- -«Методика развития мелкой моторики» И. А. Ермаковой
- методика Л.В. Куцаковой по конструированию и ручному труду в детском саду,

теория и методика творческого конструирования Л.А. Парамоновой.

Материально-техническое обеспечение:

1. Мебель по росту детей, 2. Интерактивная доска, 3. Магнитно-маркерная доска, 4. Проектор,

Конструкторы: "Набор Полидрон Магнитный "Конструируем транспорт" с дополнительным комплектом колес (Расширенный), Набор Полидрон Гигант «Строительство дома», Пластмассовый конструктор "Изобретатель" (Расширенный набор), полидрон «Малыш», полидрон магнитный, магнитный конструктор «Клик».

Оценочный материал

Диагностика проводится 2 раза в год. Педагогам предлагается использовать буквенное обозначение уровней: низкий (Н), достаточный (Д), оптимальный (О). В зависимости от результатов в сентябре строить работу с ребёнком на учебный год. Диагностика проводится на основании методики Л.В. Куцаковой.

**Уровень развития умений и навыков для детей младшего дошкольного возраста
3–4 года.**

Ребенок с интересом и удовольствием конструирует со взрослым и самостоятельно используя магнитные фигурки.		Знает детали конструктора, геометрические фигуры. Знаком с приемами создания конструкций, креплением деталей.		Успешно выделяет и учитывает цвет, форму, величину, определяет и другие признаки при выполнении ряда практических действий.		Ребенок заинтересованный и проявляет активность. Умеет создать образ в процессе конструирования. Экспериментирует с различными деталями конструктора.		Умеет конструировать по показу воспитателя, Использует разнообразные обследовательские действия.	
НГ	КГ	НГ	КГ	НГ	КГ	НГ	КГ	НГ	КГ

Уровень развития умений и навыков для детей среднего дошкольного возраста 4–5 лет.

Проявляет инициативу и активность. Умеет применить различные формы конструирования: по инструкции по образцу по схеме по заданной теме		Умеет работать с различными видами конструктора. Умеет выделять, называть, классифицировать объемные геометрические тела и архитектурные формы.		Использует различные приемы создания конструкций. Умеет соединить и комбинировать детали. Умеет соединить между собой боковые стороны деталей с помощью пазов и узких выступов. Создать конструкции с подвижными частями.		Проявляет автономность, элементы творчества, экспериментирует с материалами. Умеет создать сюжетную композицию, видеть образ и соотносить его с деталями конструктора.		Легко включается в процесс. Проявляет интерес и доброжелательность в общении со сверстниками, умение работать в парах.	
НГ	КГ	НГ	КГ	НГ	КГ	НГ	КГ	НГ	КГ

Список литературы

Для педагога:

1. Волосовец Т.В., Маркова В.А., Аверин С.А., STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа /— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019
2. Евдокимова В.Е. Организация занятий по робототехнике для дошкольников с

использованием конструкторов LEGO Информатика. - 2019. - № 2. - С. 60-64.

3. Ионкина Н. А. Образовательная робототехника в системе подготовки современных учителей / Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: «Информатика и информатизация образования». - 2018. - № 2 (44) 2018. - С. 103-107.

4. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGOGroup, перевод ИНТ, 2019, 87 с.

5. Кисловская А.Д., Кушниренко А.Г. Методика обучения алгоритмической грамоте дошкольников и младших школьников/ Информационные технологии в обеспечении федеральных государственных образовательных стандартов: материалы Международной научно-практической конференции 16-17 июня 2014 года. – Елец: ЕГУ им. И. А. Бунина, 2014. – Т. 2. – С. 3–7.

6. Козлова В.А., Робототехника в образовании, Пермь, 2011.

7. Комарова Л.Г. «Строим из LEGO» «ЛИНКА-ПРЕСС», Москва, 2020.

8. Соловьева Е. В., Стрюкова О. Ю. Использование ЛогоРобота Пчелка в образовательном процессе. Методическое пособие. – М.:ИНТ, 2018

Для родителей (законных представителей):

1. Давидчук А.Н. «Развитие у дошкольников конструктивного творчества» Москва «Просвещение», 2017.

2. «Робототехника для детей и родителей» С.А. Филиппов, Санкт-Петербург, «Наука» 2021. - 195 с

Для детей:

1. Мультфильм «Берн-И»/«Burn-E» («Disney Pixar», 2014).– URL: <https://www.youtube.com/watch?v=sR8dsggB8yg>

2. Мультфильм «Валл-И»/«Wall-E» («Disney Pixar», 2008). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=n2eATP8mj8k>

3. Мультфильм «Город роботов» («Открытый телеканал», 2010). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=PJJoqTSJcJ-s>

4. Мультфильм «К вашим услугам» из серии «Маша и медведь», серия 60 («Анимаккорд», 2016). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=KyTrFDHpbw>

5. Мультфильм «Кусачки» / «Wire Cutters» («Dust», 2016). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=CIX0a1vcYPc>

6. Мультфильм «Тайна третьей планеты» («Союзмультфильм», 1981). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=HZodexUkiDI>

7. Энциклопедия юного ученого. Техника. – М.: Росмен, 2001

Интернет-источники:

1. [Институт Новых Технологий \(int-edu.ru\)](http://int-edu.ru)

