

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
города Калининграда детский сад № 78

Рассмотрено и одобрено
на заседании педагогического
совета протокол № 1 от 15.08.2022 г.

Утверждаю:
Заведующий МАДОУ д/с № 78
Е.Э. Блинова
Приказ № 460-о от 15.08.2022 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
технической направленности
"ЧУДЕСА КОНСТРУИРОВАНИЯ"

Возраст детей: 4-5 лет
Срок реализации: 8 месяцев

Составители:
заместитель заведующего
Лонгинова Инга Эдгаровна

г. Калининград
2022

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Чудеса конструирования» является программой технической направленности.

Актуальность Программы состоит в том, что она обеспечивает интеллектуальное развитие, необходимое для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка. Программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования и соответствует возрастным особенностям дошкольника.

Программа обеспечивает включение педагога и детей в совместную деятельность по конструированию, основанную на практической работе с конструктором для объемного моделирования «ТИКО». Методика работы с конструктором «ТИКО» предполагает развитие у детей навыков конструкторской и проектной деятельности на основе исследования геометрических фигур и интеграции изученных геометрических модулей с целью моделирования объектов окружающего мира. Рекомендуются, как можно раньше начинать развивать у детей навыки конструирования и математическое мышление. Инструментом именно такого развития творческих и логических способностей детей выступают практические занятия с «ТИКО» конструктором для объемного моделирования. Технология ТИКО-моделирования значима в свете внедрения ФГОС, так как:

1. Является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей:

- познавательное развитие: техническое конструирование, воплощение замысла из деталей ТИКО-конструктора;

- речевое развитие на занятиях обучение грамоте посредством конструктора ТИКО-грамматика (развитие фонематического слуха, словообразование, понятие синтаксис);

- художественно-эстетическое развитие: творческое конструирование, создание замысла из деталей ТИКО-конструктора;

- физическое развитие: координация движения, крупная и мелкая моторика обеих рук;

- социально-коммуникативное развитие: развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослым, становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий.

2. Позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре), так как процесс конструирования часто сопровождается игрой, а выполненные детьми поделки сами становятся предметом многих игр;

3. Формирует познавательную активность, способствует воспитанию социально- активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;

4. Объединяет игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ. Технология работы с конструктором ТИКО предполагает развитие у детей навыков конструкторской и проектной деятельности на основе исследования геометрических фигур и интеграции изученных геометрических модулей с целью моделирования

объектов окружающего мира. В программе предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение дошкольника в динамичную деятельность, на обеспечение понимания математических понятий, на приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

Работа с ним открывает ребенку новый мир технических знаний, дает родителям возможность без скуки и с пользой проводить время с малышом за совместной игрой в конструктор, а воспитателям – шанс повысить профессиональное мастерство.

Отличительные особенности программы

«ТИКО» или трансформируемый игровой конструктор для обучения – это набор ярких плоскостных фигур из пластмассы, которые шарнирно соединяются между собой. В результате для ребенка становится наглядным процесс перехода из плоскости в пространство, от развертки – к объемной фигуре и обратно. Внутри больших отверстий конструктора есть отверстия, которые при сборе игровых форм выступают в роли «окошка», «двери», «глазок». Сконструировать можно бесконечное множество игровых фигур: от дорожки и забора, до мебели, коттеджа, ракеты, корабля, осьминога, снеговика и т.д.

Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 4-5 лет, посещающих МАДОУ д/с № 78.

Объем и срок освоения программы

Срок освоения программы – 8 месяцев. На полное освоение программы требуется 64 часа.

Формы обучения

Форма обучения – очная

Особенности организации образовательного процесса

Специального отбора для обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Чудеса конструирования» не предусмотрено.

Программа предусматривает занятия с детьми 4-5 лет.

Набор в группы осуществляется на свободной основе, по желанию детей заниматься робототехникой.

Состав группы: 12 человек.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Общее количество часов – 64. Недельная нагрузка – 2 часа.

Продолжительность занятий – 20 минут.

Цель программы - формирование творческой личности, способной и стремящейся к познанию и созидательному преобразованию окружающего мира. Развитие конструктивного мышления у детей дошкольного возраста, через применение технологии ТИКО-моделирования

Задачи программы:

Образовательные

- ✓ формирование представлений о плоскостных и объемных геометрических фигурах, телах и их свойствах.

Развивающие

- ✓ расширение кругозора об окружающем мире, обогащение эмоциональной жизни, развитие художественно-эстетического вкуса;
- ✓ развитие психических процессов (восприятия, памяти, воображения, мышления, речи) и приемов умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение);
- ✓ создание условий для творческой самореализации и формирования мотивации успеха и достижений на основе предметно-преобразующей деятельности.

Воспитывающие

- ✓ формирование представлений о гармоничном единстве мира и о месте в нем человека с его искусственно создаваемой предметной средой.
- ✓ способствовать развитию у детей самоконтроля и самооценки.

Программа состоит из двух модулей. У каждого модуля свои предметные цели и задачи.

Модуль «Плоскостное моделирование»

Цель: исследование многоугольников, конструирование и сравнительный анализ их свойств.

Задачи:

- ✓ совершенствование навыков классификации;
- ✓ обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа;
- ✓ развитие комбинаторных способностей;
- ✓ развитие умения мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое;
- ✓ изучение и конструирование различных видов многоугольников;
- ✓ знакомство с симметрией, конструирование узоров и орнаментов;
- ✓ овладение навыками пространственного ориентирования;
- ✓ обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта;
- ✓ обучение различным видам конструирования.

Модуль «Объемное моделирование»

Цель: исследование многогранников, конструирование конструирование и сравнительный анализ их свойств.

Задачи:

- ✓ формирование целостного восприятия предмета;
- ✓ выделение многогранников из предметной среды окружающего мира;
- ✓ изучение и конструирование различных видов многогранников;
- ✓ исследование «объема» многогранников;
- ✓ развитие конструктивного воображения при создании настройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.

Принципы и подходы к формированию Программы

1. От простого к сложному, означает требования соответствия содержания и методов обучения и воспитания, а также объема изучаемого материала возрастным особенностям воспитанников, уровню их интеллектуального, нравственного эстетического развития. Организуя

обучение и воспитание на высоком уровне, воспитатель должен обеспечить доступность для воспитанников трудного материала.

2. Связь знаний, умений с жизнью, с практикой в воспитании и обучении. Формирование мировоззрения как системы знаний и отношение личности к окружающей действительности.

3. Доступность. Объяснять простым, доступным языком, излагать новое, связывая его с известным. Изучая новый материал, начинать рассматривать его на примерах, близких опыту ребенка.

4. Системность знаний. Выработать у воспитанников систему знаний и системное мышление можно только последовательной и согласованной деятельностью всех воспитателей. Отсюда требование преемственности в деятельности воспитателей. То, что делается сегодня, должно вытекать из вчерашних действий и их результатов и находить свое продолжение в завтрашней воспитательной работе.

5. Воспитывающая и развивающая направленность. Воспитание и обучение не могут быть абстрактными, без учета индивидуальности воспитанников. Уже то, что воспитанник – субъект воспитания, характеризует этот процесс как индивидуально-особенный в отношении каждого в различные возрастные периоды, когда мера субъектности неодинакова. Кроме того, особенности мышления и памяти, устойчивость внимания, быстрота выработки навыков, степень активности, обученность и воспитанность, условия домашнего воспитания, темперамент, воля, характер, интересы – все это индивидуально и требует учета в осуществлении воспитательной работы с каждым воспитанником.

6. Активность и самостоятельность воспитанников в обучении требует обеспечения осознанного усвоения знаний путем активной деятельности по их приобретению.

Планируемые результаты

Ожидаемые результаты конструкторской деятельности направлены на формирование у воспитанников способности и готовности к созидательному творчеству в окружающем мире, на развитие изобразительных, конструкторских способностей, формирование элементарного логического мышления. Все эти направления тесно связаны, и один вид деятельности не исключает развитие другого, а даже вносит разнообразие в творческую деятельность.

В ходе освоения дошкольниками каждого модуля Программы возможно достижение предметных результатов в области математических знаний и знаний окружающего мира.

По окончании дети должны знать и уметь: 1 год обучения (4 -5 лет)

- ✓ называть и конструировать геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник);
- ✓ сравнивать и классифицировать фигуры по 1 - 2 свойствам;
- ✓ иметь представление о различных видах многоугольников;
- ✓ ориентироваться в понятиях «вперед», «назад», «далеко», «близко», «около», «выше», «ниже», «между»;
- ✓ считать и сравнивать числа от 1 до 5;

- ✓ конструировать плоские фигуры по образцу.

Способами определения результативности Программы являются:

- ✓ педагогическая диагностика, проводимая в октябре и мае в виде естественно-педагогического наблюдения;
- ✓ выставки детских работ, организуемые в группе после проведенных занятий;
- ✓ фотовыставка работ;
- ✓ отчет на Педагогическом совете.
- ✓ **Формами подведения итогов реализации программы** является входящий мониторинг (в начале освоения программы) и итоговый мониторинг (в конце освоения программы), просмотр занятий, выставки детских работ.
- ✓ Педагогическая диагностика проводится два раза:
- ✓ в октябре – вводная,
- ✓ в мае – итоговая.
- ✓ Цель входной педагогической диагностики: диагностика имеющихся знаний и умений дошкольников.
- ✓ Итоговая педагогическая диагностика применяется для оценки качества и уровня усвоения программы.

Механизм оценивания образовательных результатов

- ✓ Для отслеживания знаний, умений и навыков у воспитанников разработаны критерии и дана характеристика уровней.

Уровни сформированности творческой активности воспитанников в различных видах деятельности	
Высокий уровень	Ребенок самостоятельно, без ошибок справляется с заданием
Достаточный уровень	Ребенок самостоятельно справляется с заданием, допуская ошибки
Средний уровень	Ребенок выполняет задания с помощью взрослого
Низкий уровень	Ребенок даже с помощью взрослого допускает ошибки в выполнении задания

2. Содержательный раздел

2.1. Методы и приемы при организации и проведении занятий

Программа рассчитана на реализацию содержания следующими методами и приемами:

- ✓ практический (различные упражнения с конструктором, с игровым материалом «ТИКО», моделирование);
- ✓ наглядный (показ правил работы с конструктором, демонстрация готовых работ, обучение с помощью мультимедийной презентации, работа с технологическими картами);
- ✓ словесный (беседы, разъяснения).

Формы деятельности:

- ✓ дидактические игры;

- ✓ проведение итоговых мероприятий, выставки.

2.2. Этапы работы с конструктором

Этапы выделены условно, переход от одного этапа к другому зависит от увлеченности ребенка и от результатов деятельности.

1 этап. Ознакомление с конструктором, деталями, способами соединения, конструирование по образцу и по схемам. Преимущественная форма работы на этом этапе – индивидуальная. Основные способы конструирования – по образцу, по схеме. На данном этапе можно использовать такие игры как «Классификация», «Чудесный мешочек», «Угощение».

2 этап. Создание конструкций по контурной схеме, по замыслу, и составление орнаментов. Форма работы с детьми преимущественно парная или в минигруппах, где дети совместно создают конструкцию или осуществляют взаимопроверку индивидуальных работ.

3 этап. Коллективное сюжетное конструирование. На этом этапе детям предлагается создание коллективной постройки, объединенной в единую сюжетную линию по типу метода детских проектов.

2.3. Учебный план

Количество часов	В неделю	В месяц	В год
	2	8	64

Содержание программы

занятия	тема занятия	задачи	материал
Октябрь			
№ 1	«Встреча зайчиком ТИКО»	1. Совершенствовать умение соединять ТИКО – детали. 2. Совершенствовать умение конструировать ТИКО – фигуры по схеме. 3. Познакомить с многоугольниками	Конструктор. Схемы дорожек на каждого ребенка. Схема «Зайца» (приложение 2, схема № 1).
№ 2	«Правила безопасного поведения на дорогах»	1. Совершенствовать умение соединять ТИКО – детали. 2. Совершенствовать умение конструировать ТИКО – фигуры по образцу. 3. Развивать игровое общение друг с другом с помощью ТИКО-фигур. 4. Познакомить детей с объемными ТИКО фигурами. 5. Формировать умение создавать фигуры путем замещения.	Конструктор. Образец пешеходного перехода (приложение 4 схема №1) Образец плоскостной фигуры «Машины» (приложение 2 схема № 33, 34, 35). Образец объемная фигура «Дом» (приложение 3 схема №1) Схемы замещения фигур (приложение 5).
№ 3	«Угощение для зайчика»	1. Продолжать работу по умению соединять ТИКО-детали. 2. Продолжать конструировать ТИКО-фигуры по схеме.	Конструктор. Схемы зайца и морковки (приложение 2, схема № 36).

		3. Совершенствовать умение конструировать объемные ТИКО фигуры. 4. Формировать умение создавать фигуры путем замещения.	Образец объемной ТИКО фигуры (яблоко) (приложение 3 схема №3). Схемы замещения фигур (приложение 5).
№ 4	«Как Белочка с друзьями готовится к зиме»	1. Закреплять умения соединять ТИКО-детали. 2. Закреплять умение конструировать плоскостные ТИКО-фигуры по образцу. 3. Конструировать объемные ТИКО-фигуры по образцу. 4. Развивать игровое общение детей в процессе создания коллективной работы. 5. Формировать умение создавать фигуры путем замещения.	Конструктор. Образцы плоскостных ТИКО фигур (белочка, медведь, ёжик, зайчик, лиса, волк) – (приложение 4 –схемы №№ 2, 3, 4, 5, 6, 7). Образцы объемных ТИКО фигур (деревьев, грибов) – (приложение 3 схемы №№ 7, 8). Схемы замещения фигур (приложение 5).
№ 5	«Приключение волка»	1. Совершенствовать умение конструировать ТИКО–фигуры по схеме. 2. Формировать умение декодировать информацию путем раскрашивания деталей, имеющих на схеме фигуры (дети конструируют фигуру по схеме, а затем раскрашивают схему). 3. Формировать коммуникативные навыки в процессе работы с ТИКО - фигурами.	Конструктор, цветные карандаши на каждого ребенка. Схемы плоскостных ТИКО фигур (волк и собака) – (приложение « схема № 22). Схемы для раскрашивания – (приложение 8 схема № 2).
№ 6	«Земля наш дом родной»	1. Совершенствовать умение создавать объемные ТИКО –фигуры по схеме. 2. Формировать умение декодировать информацию путем раскрашивания деталей, имеющих на схеме фигуры (дети конструируют фигуру по схеме, а затем раскрашивают схему). 3. Формировать коммуникативные навыки в процессе работы с ТИКО - фигурами. 4. Закреплять умение создавать фигуры путем замещения.	Конструктор, цветные карандаши на каждого ребенка. Технологическая карта на каждого ребенка (приложение 9 схема № 4. Схема для раскрашивания человека (приложение 8, схема № 11). Схемы замещения фигур (приложение 5).
№ 7	«Осенние хлопоты»	1. Учимся классифицировать фигуры по 2 -3 свойствам (цвет, форма, размер). 2. Учимся конструировать по контурной схеме. 3. Развиваем умение находить взаимосвязи в природе. 4. Развиваем речь детей в процессе игрового общения.	Лесные животные, корзиночка с орешками и грибочками.
№ 8	«Моя Родина – Россия»	1. Совершенствовать умение конструировать объемные ТИКО – фигуры по образцу. 2. Формировать умение выполнять слуховой диктант ТИКО моделирование. 3. Закреплять представления о геометрических фигурах.	Конструктор, образец объемной фигуры (Кремль и Софийский собор) – (приложение 3 схема № 4). Слуховой диктант (приложение 6 схема № 8).
ноябрь			

№ 9	«Осенние хлопоты»	1. Учимся классифицировать фигуры по 2 -3 свойствам (цвет, форма, размер). 2. Учимся конструировать по контурной схеме. 3. Развиваем умение находить взаимосвязи в природе. 4. Развиваем речь детей в процессе игрового общения.	Лесные животные, корзиночка с орешками и грибочками.
№ 10	«Прогулка кота Тимофея»	1.Формировать умение выполнять слуховой диктант ТИКО моделирование. 2. Совершенствовать умение создавать объемные ТИКО – фигуры по схеме. 3. Закреплять умение различать многоугольники. 4. Продолжать развивать игровое общение детей с помощью ТИКО-фигур.	Конструктор, слуховой диктант – (приложение 6, схема № 2). Технологическая карта на каждого ребенка (автомобиль) – (приложение 9 схема № 2).
№ 11	«Прогулка в осенний лес»	1. Совершенствовать умение соединять ТИКО-детали, конструировать объемные ТИКО – фигуры. 2. Формировать умение выполнять слуховой диктант ТИКО моделирование. 3. Развивать игровое общение детей с помощью ТИКО-фигур.	Конструктор, объемные фигуры (приложение 3 схемы №№ 5, 6, 9, 10). Слуховой диктант (приложение 6 схема № 1)
№ 12	«Прогулка зайчонка ТИКО по зоопарку»	1. Формировать пространственные и зрительные представления. 2. Закреплять представление о геометрических фигурах – форме, размере, цвете (треугольники).	Треугольники
№ 13	«Приключения зайчонка ТИКО в зимнем лесу»	1. Формировать умение конструировать по контурным схемам. 2. Совершенствовать умение конструировать плоскостные ТИКО – фигуры по схеме и объемные фигуры по образцу. 3. Закреплять умение находить и называть заданные многоугольники. 4. Совершенствовать умение взаимодействовать в процессе создания коллективной работы.	Конструктор, цветные карандаши на каждого ребенка. Контурная схема (волк) – (приложение 7 схема № 10). Образец объемных фигур (деревья) – (приложение 3 схемы №№ 8, 9, 10). Плоскостная схема (птицы) – приложение 2 схема № 32).
№ 14	«Как зайчонок ТИКО зиму встречал»	1. Закрепление представлений о жизни диких животных зимой (меняется цвет шубки, питание запасами, впадение в спячку). 2. Закрепление представлений о зимних развлечениях: встреча Нового года, игры на улице и т.д.	Конструктор – образец объемных фигур.
№ 15	«Уборка снега на дорогах»	1. Совершенствовать умение конструировать объемные ТИКО – фигуры. 2. Закреплять умение конструировать ТИКО-фигуры по слуховому диктанту. 3. Формировать умение сравнивать геометрические	Конструктор – образец объемных фигур (снегоуборочная машина, трактор) – (приложение 3 схемы №№ 15, 16). Слуховой диктант –

		фигуры и выделять их свойства.	приложение 6, схема № 7).
№ 16	«Игрушки для новогодней ёлки»	1. Закреплять умение работать с контурными схемами. 2. Формировать умение создавать объемные ТИКО-фигуры о собственному замыслу. 3. Продолжать развивать игровое общение детей с помощью ТИКО-фигур.	Конструктор, контурные схемы (конфета, снежинка, снеговик, звезда) – (приложение 7, схемы №№ 24, 35, 37, 38).
декабрь			
№ 17	«Многогранники. Восьмиугольная пирамида»	1. Развивать умение выделять характерные признаки пирамид различного типа. 2. Учимся делать выбор ТИКО-фигуры и конструировать по образцу. 3. Изучаем животный и растительный мир материка Евразия (лесная зона России).	Заяц, лиса.
№ 18	«Как зайчонок ТИКО в сказку попал. (рус. нар. сказка «Снегурushка»)»	1. Тренировка глазомера. 2. Развивать умение конструировать по схеме, методом наложения изображения: верблюда, жирафа, кенгуру, крокодила, черепахи, девочки, лисы, дерева. 3. Закрепление представлений о жизни диких животных в зоопарке. 4. Развитие речи при обыгрывании сказки с персонажами, собранными из конструктора.	Конструктор, цветные карандаши на каждого ребенка.
№ 19	«Веселая ферма»	1. Познакомить детей с приемом «превращения» плоскостной фигуры в объемную конструкцию. 2. Продолжать конструировать ТИКО-фигуры по схеме. 3. Воспитывать чуткое, внимательное отношении к окружающим и друг к другу.	Конструктор. Технологическая карта «Собака» - (приложение 9, схема № 1). Схемы плоскостных фигур (лошадь, кот, цыпленок, баран, корова, утка) – приложение 2, схемы №№ 31, 30, 28, 19, 27).
№ 20	«Загадки от зайчонка ТИКО» (дикие птицы и животные)	1. Закреплять умение работать с контурными схемами. 2. Закреплять умение декодировать информацию путем раскрашивания деталей, имеющих на схеме фигуры. 3. Продолжать развивать игровое общение детей с помощью ТИКО-фигур.	Конструктор, цветные карандаши на каждого ребенка. Контурные схемы (заяц, медведь, волк, лиса, ёж, белка) – (приложение 7 Схемы №№ 11, 18, 15, 16). Схемы для закрашивания (приложение 8, схема № 6).
№ 21	«Что перепутал художник» (дифференциация – домашние и дикие	1. Закреплять умение работать с контурными схемами. 2. Закреплять умение создавать фигуры путем замещения. 3. Закреплять умение	Конструктор, цветные карандаши на каждого ребенка. Схемы плоскостных фигур

	животные)	декодировать информацию путем раскрашивания деталей, имеющих на схеме фигуры.	(дикие и домашние животные) – (приложение 2, схемы №№ 3, 7, 12, 17, 19, 23). Схемы для замещения – (приложение 5).
№ 22	«Путешествие зайчонка ТИКО в зимнем лесу»	1. Закреплять умение, анализировать, классифицировать многоугольники и делать вывод. 2. Учимся конструировать плоскостные фигуры по контурной схеме. 3. Продолжать развивать игровое общение детей с помощью ТИКО-фигур.	Паровоз, вагончики.
№ 23	«Мебель для медвежонка»	1. Закреплять умение выполнять слуховой диктант ТИКО моделирование. 2. Совершенствовать умение конструировать объемные ТИКО – фигуры по образцу. 3. Закреплять умение создавать фигуры путем замещения.	Конструктор, слуховой диктант – (приложение 6, схема №4). Образцы объемных фигур (шкаф, пуфик) – (приложение 3, схемы №№ 26, 24). Схемы для замещения – (приложение 5).
№ 24	«Домик для зайца»	1. Совершенствовать умение конструировать объемные фигуры. 2. Закреплять умение создавать фигуры путем замещения. 3. Закреплять умение декодировать информацию путем решения логических задач. 4. Совершенствовать коммуникативные навыки детей в процессе объединения фигур в единую сюжетную линию.	Конструктор, цветные карандаши на каждого ребенка. Образцы объемных фигур (стул, стол, диван, кровать) – (приложение 3, схемы №№ 23, 25, 27, 29).
январь			
№ 25	«Ёжик в гостях у зайчонка ТИКО»	1. Познакомиться с многоугольниками (треугольник, четырехугольник, пятиугольник), научиться их различать. 2. Развивать умение классифицировать свойства геометрических фигур по двум свойствам. 3. Научиться конструировать плоскостные ТИКО-фигуры по схеме и образцу. 4. Развивать игровое общение детей друг с другом посредством «оживления» ТИКО-животных.	Ёжик, корзина, грибы.
№ 26	«Конструирование снежной крепости»	1. Конструируем сложные ТИКО. Снегоуборочная техника – грейдер, грузовик, экскаватор, фигуры по образцу. 2. Развиваем внимание, память. 3. Учимся делать выбор фигуры и самостоятельно организовывать свою работу во время конструирования.	Снегоуборочная техника, грейдер, грузовик, экскаватор.

№ 27	«Цветы»	1. Учить подбирать цветовой оформление ТИКО-конструкции на основе симметрии. 2. Знакомить с различными видами цветущих растений. 3. Развивать умение выбирать ТИКО-детали по цветовому сочетанию. 4. Учить конструировать симметричные узоры.	ТИКО – поделки: цветы
№ 28	«Ёжик в гостях у зайчонка ТИКО»	1. Продолжить знакомство с многоугольниками (треугольник, четырехугольник, пятиугольник), научиться их различать. 2. Продолжить развивать умение классифицировать свойства геометрических фигур по двум свойствам. 3. Продолжать конструировать плоскостные ТИКО-фигуры по схеме и образцу. 4. Развивать игровое общение детей друг с другом посредством «оживления» ТИКО-животных.	Ёжик, корзина, грибы
№ 29	«Подарок маме»	1. Научиться сооружать и украшать поделки с помощью конструирования симметричных узоров из ТИКО-деталей разных цветов. 2. Расширять представления о разных видах цветущих растений. 3. Развивать самостоятельность детей в выборе ТИКО-деталей при конструировании.	Цветок, ваза.
№ 30	«Знакомство со сложными многогранниками»	1. Развиваем умение делать выбор фигуры и конструировать на основе симметричного узора. 2. Познакомить со сложными многогранниками: кубооктаэдр и икосаэдр. 3. Учить конструировать многогранники с помощью развертки.	Коробка с новогодними шарами.
№ 31	«Конструирование детской площадки»	1. Учимся самостоятельно выбирать конструкцию для моделирования и подбирать необходимые ТИКО-детали. 2. Осваиваем сложные способы соединения ТИКО-деталей. 3. Учимся взаимодействовать, общаться, договариваться в процессе конструкторской деятельности (работа в парах).	Песочница с грибочком, горка, карусель.

№ 32	«Ковёр мышонка» для	1. Формировать умение создавать узоры по образцу. 2. Закрепить представление детей о многоугольниках. 3. Закреплять умение кодировать и декодировать информацию путем решения логических задач. 4. Продолжать развивать игровое общение друг с другом с помощью ТИКО-фигур.	Конструктор, цветные карандаши на каждого ребенка. Схема плоскостная: мышонок. Схемы узоров и орнаментов – (приложение 4, схемы №№ 9, 10, 11, 12). Схемы логических задач – (приложение 8, схема № 13).
февраль			
№ 33	«Транспорт: водный транспорт»	1. Научиться различать и называть различные виды треугольников и четырехугольников. 2. Познакомиться с логическим квадратом. 3. Научиться исследовать предмет, делить его на части. 4. Познакомиться с различными видами водного транспорта.	Подводная лодка.
№ 34	«Подарок маме и папе»	1. Закреплять умение выполнять слуховой диктант ТИКО моделирование. 2. Совершенствовать умения выделять и называть свойства геометрической фигуры. 3. Совершенствовать умение конструировать о схеме и по образцу. 4. Закреплять умение создавать фигуры путем замещения.	Конструктор, слуховой диктант – (приложение 6, схема № 5). Схемы и образцы ТИКО-фигур (вазы, цветы, корабль, самолет, ракета), приложение 2, схемы №№ 37, 38, 39, 40, 41). (Приложение 3, схемы №№ 18, 19, 17, 20, 21, 22). Схемы для замещения – (приложение 5).
№ 35	«Любимые игрушки зайчонка ТИКО»	1. Учить конструировать симметричные узоры. 2. Учить сооружать и украшать поделки с помощью конструирования симметричных узоров из ТИКО-деталей разных цветов. 3. Расширять представления о разных видах цветущих растений.	Цветы, цветущие растения.
№ 36	«Конструировани е елочки»	1. Учимся договариваться друг с другом, распределять обязанности в процессе совместного конструирования (коллективная работа). 2. Осваиваем сложные способы соединения ТИКО-деталей.	Елочки.
№ 37	«Театрализация сказки «Коза – дереза»	1. Развивать способность использовать ТИКО-конструкции в рассказывании сказки. 2. Совершенствовать умение конструировать по схеме и по образцу. 3. Формировать умение планировать совместную деятельность, распределять обязанности и получать ожидаемый	Конструктор. Схемы и образцы фигур к заданной сказке – (приложение 3, схема № 31; приложение 2, схемы №№ 42, 43, 29, 1).

		результат.	
№ 38	«Транспорт: воздушный транспорт»	1. Научиться определять форму ТИКО-деталей с помощью осязания (на ощупь). 2. Познакомиться с логическим квадратом. 3. Познакомиться с различными видами воздушного транспорта. 4. Развивать координацию движений.	Вертолет, самолет.
№ 39	«Заюшкина избушка»	1. Закреплять способность использовать ТИКО-конструкции в рассказывании сказки. 2. Формировать умение осуществлять выбор контурных схем для конструирования. 3. Формировать умение планировать совместную деятельность, распределять обязанности и получать ожидаемый результат.	Конструктор. Контурные схемы (заяц, волк, медведь, лиса, петух, собака, ёлочки) – (приложение 7, схемы №№ 14, 10, 9, 5, 2, 25, 26).
№ 40	«Техника: космические аппараты»	1. Научиться определять форму геометрических фигур с помощью осязания (на ощупь). 2. Познакомиться с различными видами техники, предназначенной для изучения космического пространства. 3. Научиться определять какие – фигуры и в каком количестве необходимы для конструирования.	Комета, искусственный спутник (конструирование на основе кубооктэдра).
март			
№ 41	«Бычок – смоляной бочок»	1. Закреплять способность использовать ТИКО-конструкции в рассказывании сказки. 2. Формировать умение осуществлять выбор контурных схем для конструирования. 3. Развивать игровое общение друг с другом с помощью ТИКО-фигур.	Конструктор, схемы и образцы фигур к заданной сказке.
№ 42	«Насекомые: бабочки»	1. Научиться определять форму геометрических фигур с помощью осязания (на ощупь). 2. Развивать представления о разнообразии мира насекомых. 3. Познакомить детей с геометрической фигурой – восьмиугольник. 4. Развивать умение конструировать на основе восьмиугольника.	Конструктор, образцы объемных фигур: бабочка, цветок. Презентация «Бабочка и цветок»
№ 43	«Маша и медведь»	1. Закреплять способность использовать ТИКО-конструкции в рассказывании сказки. 2. Закреплять умение осуществлять выбор фигуры и самостоятельно конструировать по образцу и по схеме. 3. Развивать игровое общение друг с другом с помощью ТИКО-фигур.	Конструктор, образцы объемных фигур: ёлочки, домик, пенёк, кузовок – (приложение 3, схемы №№ 10, 1, 23, 28). Схемы плоскостных фигур: медведь, Машенька, дедушка,

			бабушка – (приложение 2, схемы №№ 11, 43, 42).
№ 44	«Насекомые: жуки»	1. Научиться определять форму геометрических фигур с помощью осязания (на ощупь). 2. Развивать представления о взаимосвязи и взаимозависимости живых организмов в природе. 3. Познакомиться с различными видами жуков. 4. Развивать навыки ориентирования: вверх – вниз, вправо – влево.	Божья коровка, лист. Дидактическая игра «Волшебный мешочек».
№ 45	«Подарок папе!»	1. Познакомиться с различными видами четырехугольников (квадрат, прямоугольник, ромб), научиться их сравнивать и называть. 2. Научиться достраивать плоскостные ТИКО-фигуры в объеме. Познакомиться с различными видами военного вооружения.	Конструктор, технологическая карта: танк, звезда. Картотека «Военная техника»
№ 46	«Весна пришла»	1. Совершенствовать умение конструировать по контурным схемам. 2. Закреплять умение декодировать информацию путем решения логических задач. 3. Закреплять умение создавать фигуры путем замещения.	Конструктор, цветные карандаши на каждого ребенка. Контурная схема (кораблик) – (приложение 7, схема № 29). Схемы логических задач – (приложение 8). Схемы для замещения – (приложение 5).
№ 47	«Ракета»	1. Закреплять умение создавать объемную фигуру из плоской, используя прием «превращения». 2. Совершенствовать способности конструировать плоскостные ТИКО-конструкции по схеме, объемные ТИКО-конструкции по образцу.	Конструктор. Технологическая карта: ракета – (приложение 9, схема № 9). Схемы плоскостных фигур на выбор.
№ 48	«Путешествие зайчонка ТИКО в весенний лес»	1. Развивать творческие способности через конструирование. 2. Закреплять умение работать с конструктором.	Конструктор.
апрель			
№ 49	«Кого встретил зайчонок ТИКО в весеннем лесу»	1. Закреплять умение выполнять слуховой диктант ТИКО моделирование. 2. Закреплять умение конструировать плоскостные ТИКО-конструкции по схеме, объемные ТИКО-конструкции по образцу.	Конструктор, слуховой диктант – (приложение 6, схема № 3). Схемы плоскостных и объемных фигур на выбор (дикие животные и птицы) – (приложение 2, схемы №№ 4, 5, 8, 9, 10, 13, 16; приложение 3, схема № 30).
№ 50	«Насекомые и рыбы»	1. Совершенствовать умение осуществлять замысел, работать с контурными схемами. 2. Продолжать	Контурные схемы насекомых. Схемы плоскостных и

		учить конструировать плоскостные и объемные ТИКО-конструкции по собственному замыслу.	объемных фигур на выбор.
№ 51	«Весенний денек»	1. Совершенствовать умение осуществлять замысел, планировать и получать результат.	Конструктор, контурные схемы (военная техника) – (приложение 7, схемы №№ 27, 28, 31, 32, 33, 34).
№ 52	«Ёжик в гостях у зайчонка ТИКО»	1. Продолжать знакомиться с многоугольниками (треугольник, четырехугольник, пятиугольник), учиться их различать. 2. Развивать умение классифицировать свойства геометрических фигур по двум свойствам. 3. Научиться конструировать плоскостные ТИКО-фигуры по схеме и по образцу.	Конструктор, контурные схемы. Дидактическая игра «Отгадай фигуру»
№ 53	По замыслу	1. Развивать творческие способности через конструирование. 2. Закрепить умение работать с конструктором.	Конструктор. Схемы плоскостных и объемных фигур на выбор.
№ 54	«Конструирование крепости»	1. Учимся конструировать многогранник с помощью развертки. 2. Знакомимся с многогранником – додекаэдр. 3. Развивать фантазию детей.	Схемы объемных фигур на выбор.
май			
№ 55	«Поиграем»	1. Развивать умение выделять свойства в предметах, абстрагировать эти свойства от других, следовать определенным правилам при решении практических задач. 2. Развивать умение расшифровывать информацию о наличии или отсутствии определенных свойств у предметов. 3. Развивать способность к анализу, абстрагированию. 4. Развивать умение словом обозначать отсутствие у предметов какого-либо конкретного свойства. Развивать произвольное внимание. 5. Развивать зрительное восприятие.	Упражнения: «Необычные фигуры», «Волшебные одеяла», «Заплатки», «Замок», «Соедини пары», «Подпрыгни на месте», «Скопируй точки», «Дорожки», «Лишняя картинка», «Запомни слова», «Кто плавает?», «Недостающие детали», «Себери картинку».
№ 56	«Горожане»	1. Развивать интерес к миру взрослых людей, уточнить понятие «горожанин». 2. Формировать представления детей о том, что взрослые – это первые помощники и защитники детей. 3. Формировать умение собирать фигурки людей с помощью конструктора ТИКО.	Игра «Угадай и назови» (фигурки людей, изображающих профессии). Беседа «Кто такие горожане?».
№ 57	«Фантазеры»	1. Развивать классификационные умения. 2. Развивать умение подбирать предметы по самостоятельно выделенным свойствам, развивать произвольное внимание. 3. Развивать	Упражнения «Новоселье», «Лабиринт», «Три медведя», «Соедини пары», «Да или нет?».

		зрительное восприятие, координацию движений, аудиальную и моторную память. 4. Развитие зрительно-пространственной ориентации, моторики рук. 5. Развитие мышления, учить детей отвечать по очереди, не перебивая друг друга.	«Слушай бубен», «Скопируй точки», «Обведи узор», «Лишняя картинка», «Цапля», «Цыплята», «Чего не хватает?»
№ 58	«Сборка машин: скорая помощь, трактор»	1. Продолжать формировать представление о транспорте, его классификации, значении для человека и города. Продолжать формировать представление о колесах осях, о способах и креплении ТИКО-деталей, умении собирать разнообразный транспорт.	Беседа «Зачем нужны машины», фото собственной машины, рассказ ребенка. Обсуждение как собрать модель грузового транспорта или спец. техники. Конструирование машин. Обыгрывание модели.
№ 59	«Моделирование тундры»	1. Учить перестраивать плоскостные фигуры в объемные. 2. Учить перестраивать плоскостные фигуры в объемные. 3. Знакомить с природной зоной «тундра»	Изучаем природу и фауну тундры. ТИКО-поделки: олень
№ 60	«Аттракционы»	1. Учить конструировать сложные конструкции по образцу. 2. Учить делать выбор конструкции. 3. Знакомить с различными видами развлекательных аттракционов. 4. Учить самостоятельно организовывать собственную конструкторскую деятельность.	ТИКО-поделки: аттракционы: карусели «Ветерок», «Ромашка», «Паровозик», горки аквапарка.
№ 61	«Конструирование сказки «Колобок» (плоскостное моделирование)	1. Ориентирование на плоскости. 2. Понятие «вправо», «влево», «вверх», «вниз». 3. Развитие связной речи, пространственного мышления и мелкой моторики. 4. Развивать речь детей с помощью игрового общения. 5. Учить конструировать по контурной схеме.	ТИКО-поделки: бабушка, дедушка, колобок, медведь, заяц, лиса, волк.
№ 62	«Микрорайон»	1. Формировать представления об объектах, зданиях родного города, профессиях родителей и строительных профессиях: каменщик, крановщик, архитектор. 2. Расширять представления о конструкциях домов. 3. Развивать усидчивость, память, самостоятельность.	Презентация «Где работает моя мама?»
№ 63	«Народные инструменты»	1. Научиться различать и называть различные виды треугольников и четырехугольников. 2. Научиться составлять логический квадрат. 3. Научиться исследовать предмет, делить его на части. 4. Познакомиться с различными видами народных	Интерактивная игра «Что звучит?» домра.

		инструментов.	
№ 64	«Насекомые: жуки» (объемное моделирование)	<p>1. Развивать умения различать геометрические модули и конструировать предметы окружающего мира на основе знакомых геометрических модулей.</p> <p>2. Учить определять форму геометрических фигур с помощью осязания (на ощупь).</p> <p>3. Развивать представления о взаимосвязи и взаимозависимости живых организмов в природе.</p> <p>4. Познакомить с различными видами жуков.</p> <p>5. Развивать умение конструировать фигуры на основе ромбокубооктаэдра.</p> <p>6. Развивать навыки ориентирования: вверх-вниз, вправо-влево.</p>	Дидактическая игра «Найди пару». ТИКО-поделки: жук, лист

Календарный учебный график

Срок освоения программы – 8 месяцев.

Начало учебного года – 12.09.2022 г.

Окончание учебного года – 31.05.2023 г.

Зимние праздники 01.01.2023 г.- 08.01.2023 г.

Количество часов в неделю – 2.

Количество часов в месяц – 8.

Всего часов – 64.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Кадровое обеспечение

Реализацию программы осуществляет педагог, имеющий высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование, без предъявлений требований к стажу работы.

Материально-техническое обеспечение

- Компьютер
- Телевизор
- Столы
- Стулья – 12 штук
- Конструктор ТИКО – 12 наборов
- Цветные карандаши – 12
- Простой карандаш – 12 штук

Методическое обеспечение программы

- Дидактические игры: схемы плоскостных ТИКО-фигур, контурные схемы плоскостных ТИКО-фигур, диктанты для конструирования.
- Наборы конструкторов нового поколения для объемного 3D моделирования ТИКО.
- Презентации по темам и сказкам.

- Наглядные пособия: иллюстрации сказок, сказочные герои, презентации по теме изучения.

Список литературы

Нормативно - правовые акты

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;

2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 №599;

3. Приказа Минпросвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

4. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» с 01.01.2021.

Список литературы для педагога дополнительного образования

- Аверина И.Е. Физкультурные минутки и динамические паузы в ДОУ. – М.: Айрис-пресс, 2006.

- Безруких М.М., Филиппова Т.А. Ступеньки к школе. Учимся узнавать геометрические фигуры. – М.: Дрофа, 2006.

- Ермакова Е.С., Румянцева И.Б., Целищева И.И. Развитие гибкости мышления детей. – СПб.: Речь, 2007.

- Логинова И.В. Папка по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций. – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

- Логинова И.В. Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты № 1» для создания объемных конструкций с диском-приложением «Фотографии объёмных ТИКО-конструкций». – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

- Логинова И.В. Тетрадь по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций. – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

