

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение детский сад общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по социально-личностному развитию детей «Рябиношка» № 45

Принято решением  
Педагогического совета № 1

«Утверждаю»

заведующий МДОУ детский сад № 45

От 30.08.2024 г.

Приказ №20 \_\_\_\_\_

от 30.08.24.

Согласовано: зам. Зав. по ВМР



*Курносова Е.А.*

Курносова Е.А.

----- А.И. Корнеева

**Обучение по дополнительно образовательным  
программам технической направленности  
для детей 4-5 лет «ТИКО-арифметика».  
Срок реализации 1 год.**

Время реализации: 2024 – 2025 учебный год

Руководитель кружка: воспитатель

Гурова Наталья Александровна.

г. Комсомольск-на-Амуре

2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка ... ..	
Цель и задачи программы .....	
Содержание программы .....	
Планируемые результаты .....	
Условия реализации программы .....	
Формы аттестации .....	
Оценочные материалы .....	
Методические материалы .....	
Список литературы .....	

## Пояснительная записка

Данная общеобразовательная программа «ТИКО-знатоки» направлена на начальное техническое моделирование и конструирование, развитие познавательных процессов личности. Разработана в соответствии с Федеральным Законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании»

**Направленность (профиль) программы** – техническая направленность.

**Актуальность программы** – обеспечивает интеллектуальное развитие дошкольника, необходимое для дальнейшей самореализации и саморазвития личности ребенка. В первую очередь, содержание программы направлено на осуществление формирования и развития общих интеллектуальных способностей: совершение анализа содержания задания; выполнение разнообразных комбинированных поисковых действий; осуществление планирования своих шагов по реализации способа решения; проведение обоснованных рассуждений о связи полученного результата с исходными условиями. Развитие у детей дошкольного возраста познавательных интересов необходимо, так как формирует стремление ребенка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта.

Особенностью программы является акцент на развитие **моделирующей деятельности** как основы для формирования наглядно-образного, а затем и словесно-логического мышления. Программа «ТИКО-знатоки» - это первая ступенька в освоении навыка моделирования, который заключается в создании математических, логических и фонетических объектов, действия над которыми являются эффективным средством развития у дошкольников математических представлений, фонематического слуха и навыков логического мышления.

**Педагогическая целесообразность программы:** данная образовательная программа обусловлена важностью развития познавательного интереса, культуры логического мышления и фонематического слуха дошкольников с точки зрения общего интеллектуального развития личности. Предлагаемая система логических заданий, математического и фонетического моделирования позволяет развивать и корректировать у дошкольников математические представления, а также поможет детям легко, в игровой форме освоить универсальные логические действия.

### **Практическая значимость изучаемого предмета**

Особенностью программы является акцент на развитие **моделирующей деятельности** как основы для формирования наглядно-образного, а затем и словесно-логического мышления. Программа «ТИКО-знатоки» - это первая ступенька в освоении навыка моделирования, который заключается в создании математических, логических и фонетических объектов, действия над которыми являются эффективным средством развития у дошкольников математических представлений, фонематического слуха и навыков логического мышления.

Еще одной особенностью программы является знакомство дошкольников с основными единицами языка и их значением. В программе "ТИКО-знатоки" игра выступает как приоритетный метод. Опора на известное положение психологии об особом значении игровой деятельности в развитии интеллектуальных способностей и личностных качеств дошкольников необходима при организации пропедевтической

работы с дошкольниками к курсам обучения грамоте и математике.

Программа способствует:

Конструирование по моделям заключается в том, что детям в качестве **образца предъявляют модель**, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов скрыто от ребенка. Её необходимо воспроизвести из имеющегося у них строительного материала. Таким образом, ребенку предлагается определенная задача, но не дается способ ее решения.

Конструирование по условиям основано на том, что задачи должны выражаться через условия и носить проблемный характер, поскольку не даются способы решения. Это формирует у детей умение анализировать условия и уже на этой основе строить свою практическую деятельность достаточно сложной структуры. Дети легко и прочно усваивают общую зависимость структуры конструкции от её практического назначения и в дальнейшем самостоятельно определяют конкретные условия, которым должна соответствовать их постройка, высказывают интересные замыслы и воплощают их.

Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам. Сначала детей учат построению простых схем-чертежей, отражающих **образцы построек**, а затем, наоборот, практическому созданию конструкций по простым чертежам-схемам.

Конструирование по замыслу по сравнению с конструированием по **образцу** обладает большими возможностями для развертывания творчества детей, для проявления их самостоятельности; здесь ребенок сам решает, что и как он будет конструировать.

Конструирование по теме – это форма конструирования, которая очень близка по своему характеру конструированию по замыслу, с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель организации конструирования по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику в случае заострения их внимания на одной и той же теме.

Каркасное конструирование предполагает первоначальное знакомство детей с простым по строению каркасом как центральным звеном постройки (*его частями, характером их взаимодействия*) и последующую демонстрацию педагогом различных его изменений, приводящих к трансформации всей конструкции. В результате дети легко усваивают общий принцип строения каркаса и учатся выделять особенности конструкции, исходя из заданного каркаса.

Информационно – рецептивный включает в себя приемы рассматривания и показа **образца воспитателя**.

Репродуктивный - направлен на закрепление знаний и навыков детей до уровня автоматизма.

Эвристический - направлен на проявление самостоятельности в каком-либо моменте работы на занятии.

Исследовательский - направлен на развитие у детей самостоятельности, фантазии, творчества. Ребенок сам выполняет работу.

Вместе с конструктором **ТИКО** мы играем в сюжетно-ролевые игры, инсценируем сказки, проводим развивающие занятия по математике, познавательному развитию, конструированию, обучению грамоте и развитию речи с мультимедийным сопровождением.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что игры с конструктором **ТИКО** **позволяют создать своеобразный** микроклимат:

- развитию разносторонней личности обучающегося, воспитанию воли и характера;
- созданию творческой атмосферы в группе обучающихся на основе взаимопонимания коллективной работы;

Принципы реализации данной программы выделяются из основных принципов образования (воспитание и обучение):

- принцип наглядности – предполагает широкое использование наглядных и дидактических пособий, технических средств обучения, делающих учебно-воспитательный процесс более эффективным
- принцип связи теории с теоретических знаний, практических умений и навыков;
- принцип доступности последовательности – предполагает реализацию учебного процесса от простого к сложному;
- принцип научности – учебный курс основывается на современных научных достижениях;
- учет возрастных особенностей – содержание и методика работы ориентированы на обучающихся конкретного возраста;
- принцип результативности – в программе указано, что узнает и чему научится каждый обучающийся;

### **Цель и задачи программы**

**Целью** данной программы – *развитие личности воспитанников в познавательно-интеллектуальной сфере посредством освоения и активного применения навыка моделирования и комплекса приемов мыслительной деятельности.*

**Задачи** программы:

#### ***Обучающие***

- ✓ формирование представлений о математическом моделировании.

#### ***Развивающие***

- ✓ развитие психических процессов (восприятия, памяти, воображения, мышления, речи) и приемов умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение и т.д.);
- ✓ развитие сенсомоторных процессов (глазомера, руки и прочих) через формирование практических умений;
- ✓ развитие познавательных способностей, образного мышления и воображения;
- ✓ формирование словесно-логического мышления;
- ✓ развитие умений общаться со сверстниками и взрослыми.

#### ***Воспитывающие***

- ✓ формирование положительное отношение к себе и окружающему миру;
- ✓ созидание познавательной и социальной мотивации, инициативности, самостоятельности;

- ✓ создание условий для личностной самореализации и формирования мотивации успеха на основе моделирующей деятельности.

**Цель:** развитие культуры логического мышления как необходимого инструментария актуализации собственной личности.

**Задачи:**

***Обучающие***

- формирование базовых умений, лежащих в основе языковых и математических понятий, изучаемых в начальной школе;
- логическая пропедевтика, которая включает формирование логических умений, составляющих основу формирования языковых и математических понятий;
- символическая пропедевтика -подготовка к оперированию знаками
- пропедевтика к курсу геометрии;
- изучение и моделирование математических и фонетических объектов и их свойств.

***Развивающие***

- развитие различных способов мыслительных операций;
- развитие ориентировки в пространстве и на плоскости;
- сенсорное развитие и формирование мелкой моторики;
- развитие графических навыков;
- развитие воображения.

***Воспитывающие***

- воспитание трудолюбия, добросовестного и ответственного отношения к выполняемой работе, умения сотрудничать с другими людьми.

Чтобы научиться создавать и оперировать математическими и фонетическими моделями, необходимо освоить комплекс приемов мыслительных операций (анализ, синтез, классификация, абстрагирование и т.д.). Очень важно сформировать у дошкольников умение выявлять особенности математических или фонетических объектов, находить характерные признаки и опускать менее важные детали.

Содержание модуля «Логико-математические представления» направлено на сенсорное развитие (передача формы, величины, цвета, расположения в пространстве), а также на развитие графической деятельности, включающей штриховку, копирование и расчерчивание схем цифр, геометрических фигур.

**Отличительные особенности программы:** Программа курса рассчитана на один год обучения (октябрь – май) 11 часов.

В месяц – 80 минут (4 занятия)

В полугодие – 400 минут (20 занятий)

В учебный год - 660 минут (33 занятия)

**Режим занятий:** 1 раз в неделю по 20 минут.

Учебный график дополнительной образовательной услуги «ТИКО-арифметика» на 2024 -2025 учебный год:

Месяц	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
Количество учебных занятий	4	4	5	3	4	5	4	4

**ИТОГО: 33 занятия**

**Содержание программы**  
Учебно-тематический план  
**1 год обучения**

№	Название темы	Всего часов	Теоретические занятия	Практические занятия
<b>1</b>	<b>Логико-математические представления</b>	<b>33</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
1.1	Анализ - синтез	2	1	1
1.2	Обобщение	2	1	1
1.3	Сравнение	2	1	1
1.4	Классификация и систематизация	4	2	2
1.5	Сериация	2	1	1
1.6	Отрицание	2	1	1
1.7	Выявление закономерностей. Чередование	2	1	1
1.8	Аналогия. Осевая симметрия	2	1	1
1.9	Выделение части и целого	2	1	1
1.10	Пространственное ориентирование. Ориентирование по числовой прямой от 1 до 10	6	3	3
1.11	Абстрагирование	2	1	1
1.12	Математическое моделирование. Цифры от 1 до 6	5	2	3

конструирования при организации занятий используются различные приёмы.

### **Этапы работы:**

#### *Подготовительный.*

1. Знакомство с названиями деталей ТИКО, различать и называть их.
2. Знакомство с различными способами крепления деталей .
3. Учить детей рассматривать предметы и образцы, анализировать готовые модели; выделять в разных конструкциях существенные признаки, группировать их по сходству основных признаков, понимать, что различия признаков по форме, размеру зависят от назначения предметов; воспитывать умение проявлять творчество и изобретательность в работе.
4. Учить детей конструировать по схеме, по замыслу, самостоятельно отбирать тему, отбирать материал.

#### *Основной.*

Свободно применять в своих работах приемы освоенные на подготовительном этапе, научиться анализировать и синтезировать свои работы. Выявлять закономерности, выделять части и целое, научиться ориентироваться в пространстве и числовой прямой от 1 до 10. Овладеть математическим модулированием цифр от 1 до 6. Доводить дело до конца, работать аккуратно, восстанавливать последовательность выполняемых действий, действовать по образцу и по словесному указанию воспитателя.

#### *Итоговый.*

К концу года дети должны уметь сравнивать и классифицировать многоугольники, многогранники по 2 -3 свойствам;

- ориентироваться в понятиях «вперед», «назад», «далеко», «близко», «около», «выше», «ниже», «между», «вверх», «вниз», «направо», «налево»;
- считать и находить нужное количество геометрических фигур (от 1 до 10);
- конструировать плоские и объёмные конструкции по образцу, по схеме, словесной инструкции и по собственному замыслу.

На начальных этапах дети, например, учатся конструировать плоскостные фигуры по образцу, позже уже он конструирует по схеме или на слух (устные диктанты). Самый сложный этап – самостоятельно изобрести и сконструировать объёмную тематическую конструкцию.

Занятия с образовательными конструкторами ТИКО знакомят детей с тремя видами творческого конструирования:

- 1) Свободное исследование, в ходе которого дети создают различные модификации простейших моделей.
- 2) Исследование, проводимое под руководством педагога и предусматривающее пошаговое выполнение инструкций, в результате которого дети строят заданную модель.
- 3) Свободное, неограниченное жесткими рамками решение творческих задач, в процессе которого ученики делают модели по собственным проектам.

В процессе занятий учащиеся много работают со схемой и учатся:

- делать выбор комплектующих по схеме;
- собирать модели по готовой схеме и силуэтному изображению;
- создавать Выработанные на данном этапе приемы работы с конструктором, организованность, привычка к порядку позволят в дальнейшем решать



настоящие поисковые, творческие задачи, не отвлекаясь на технические «мелочи» собственные схемы (посредством чертежа, рисунка или аппликации).

На *основном* этапе обучения дети научатся создавать и оперировать математическими моделями. Освоят комплекс приемов мыслительных операций (анализ, синтез, классификация, абстрагирование и т.д.). Очень важно сформировать у дошкольников умение выявлять особенности математических объектов, находить характерные признаки и опускать менее важные детали.

Для успешного освоения навыков

### **Приёмы освоения навыков модулирования**

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету.
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.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.

На третьем, *итоговом этапе* дети самостоятельно выполняют задания, активно перерабатывая их, опираясь на имеющийся опыт работы по данным схемам и словесному описанию самостоятельно.

**Подготовительный этап**  
*Октябрь*

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Теория</b>	<b>Задачи</b>	<b>Материал</b>
1	«Знакомство с конструктором ТИКО.»  « Домашние животные» (кошка)  Плоскостное модулирование	Многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.  Классификация геометрических фигур по цвету, форме.	Учиться соединять ТИКО детали. Учиться конструировать ТИКО-фигуры по образцу. Развивать умение классифицировать по цвету, форме. учить зарисовывать схему своей конструкции. Осваивать понятие плоскостное модулирование.	Конструктор, схемы, цветные карандаши, Презентация «Домашние животные»
2	«Собака»  Плоскостное модулирование	Многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.  Классификация геометрических фигур по цвету, форме.	Освоения понятия «треугольник-четырёхугольник» «большой-маленький». Развивать творчество, мелкую моторику. Учить зарисовывать схему своей конструкции. Осваивать понятие плоскостное модулирование.	Конструктор, схемы, цветные карандаши.
3	«Миска для кошки»  Объёмное модулирование	Многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.	Учиться конструировать ТИКО-фигуры по образцу. Развивать умение	Конструктор, схемы, цветные карандаши.

		Классификация геометрических фигур по цвету, форме.	классифицировать по цвету, форме. Учить зарисовывать схему своей конструкции. Осваивать понятие объёмное модулирование.	
4	«Мяч для Тузика» Объёмное модулирование	Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.  Классификация геометрических фигур по цвету, форме.	Освоения понятия «треугольник-четырёхугольник» «большой-маленький». Развивать творчество, мелкую моторику. Учить зарисовывать схему своей конструкции. Осваивать понятие плоскостное модулирование. Развивать игровое общение друг с другом с помощью ТИКО - фигур	Конструктор, схемы, цветные карандаши.
5	«Дорожка из треугольников» Плоскостное модулирование	Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.  Классификация геометрических фигур по цвету, форме.	Учиться конструировать ТИКО-фигуры по образцу. Развивать умение классифицировать по цвету, форме. Учить зарисовывать схему своей конструкции. Осваивать понятие плоскостное модулирование.	Конструктор, схемы, цветные карандаши.

Ноябрь

№	Тема	Теория	Задачи	Материал
1	«Животные наших лесов» (заяц, белка)	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме. Конструирование сложных фигур по образцу.</p>	<p>Закрепить понятие «пяти угольник».</p> <p>Учиться конструировать по схеме и различать многоугольники.</p> <p>Развивать умения сравнивать геометрические фигуры и выделять их свойства.</p>	<p>Конструктор, схемы, цветные карандаши.</p> <p>Презентация «Животные России»</p>
2	«Животные наших лесов» ( ёж, лиса)	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме. Конструирование сложных фигур по образцу.</p>	<p>Повторить понятия «треугольник» и «четырёхугольник».</p> <p>Учиться находить и называть заданные многоугольники.</p>	
3	«Животные наших лесов» (олень, медведь).	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме. Конструирование сложных фигур по образцу.</p>	<p>Учить зарисовывать схему своей конструкции.</p> <p>Осваивать понятие плоскостное модулирование.</p> <p>Развивать игровое общение друг с другом с помощью ТИКО - фигур</p>	<p>Конструктор, схемы, цветные карандаши.</p>
4	«Животные наших лесов»	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество</p>	<p>Развивать творчество, мелкую моторику.</p>	<p>Конструктор, схемы, цветные карандаши.</p>

	(мышь, волк)	<p>углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p>	<p>Закрепить понятие «пяти угольник».</p> <p>Учиться конструировать по схеме и различать многоугольники.</p> <p>Развивать умения сравнивать геометрические фигуры и выделять их свойства.</p>	
--	--------------	--	---	--

### Декабрь

№	Тема	Теория	Задачи	Материал
1	«Животные жарких стран, обитатели морей» (морская звезда, крокодил).	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p> <p>Выделение двух свойств геометрических фигур.</p>	<p>Знакомство с понятием «шестиугольник».</p> <p>Учиться конструировать ТИКО-фигуры по схеме.</p> <p>Учиться находить и называть заданные многоугольники.</p>	Конструктор, схемы, цветные карандаши.
2	«Животные жарких стран, обитатели морей» (жираф)	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование</p>	<p>Развивать творчество, мелкую моторику рук.</p> <p>Знакомство с понятием «шестиугольник».</p> <p>Учиться</p>	Конструктор, схемы, цветные карандаши.

		<p>сложных фигур по образцу.</p> <p>Выделение двух свойств геометрических фигур.</p>	<p>конструировать ТИКО-фигуры по схеме.</p> <p>Учиться находить и называть заданные многоугольники.</p>	
3	«Животные жарких стран, обитатели морей» (змея).	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме. Конструирование сложных фигур по образцу.</p> <p>Выделение двух свойств геометрических фигур.</p>	<p>Учиться конструировать по схеме и различать многоугольники.</p> <p>Развивать умения сравнивать геометрические фигуры и выделять их свойства.</p> <p>Учиться конструировать ТИКО-фигуры по схеме.</p> <p>Учиться находить и называть заданные многоугольники.</p>	Конструктор, схемы, цветные карандаши.
4	«Ёлочка-символ Нового года» (снежинка).	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме. Конструирование сложных фигур по образцу.</p> <p>Выделение двух свойств</p>	<p>Вспомнить приметы зимы</p> <p>Учиться конструировать ТИКО-фигуры по схеме.</p> <p>Учиться конструировать по схеме и различать многоугольники.</p>	Конструктор, схемы, цветные карандаши.

		геометрических фигур.	Осваивать понятие объёмное модулирование.	
5.	«Ёлочка-символ Нового года» (ёлочка)	Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.  Классификация геометрических фигур по цвету, форме. Конструирование сложных фигур по образцу.  Выделение двух свойств геометрических фигур.	Учиться конструировать по схеме и различать многоугольники.  Развивать умения сравнивать геометрические фигуры и выделять их свойства.  Учиться конструировать ТИКО-фигуры по схеме.	Конструктор, схемы, цветные карандаши.

Январь

№	Тема	Теория	Задачи	Материал
1.	«Птицы» (ворона, сова).	Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.  Классификация геометрических фигур по цвету, форме. Конструирование сложных фигур по образцу.  Выделение трёх свойств геометрических фигур.	Закрепить понятие «Цилиндр, призма, конус». Учиться конструировать по схеме и образцу. Учимся находить и называть заданные многоугольники.	Конструктор, схемы, цветные карандаши.  Презентация « Птицы»
2.	«Птицы»	Закрепить понятие многоугольники, их	Продолжать учиться	Конструктор, схемы, цветные карандаши.

	( птенец, скворец).	<p>названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p> <p>Выделение трёх свойств геометрических фигур.</p>	<p>зарисовывать схему своей конструкции.</p> <p>Развивать умения сравнивать геометрические фигуры и выделять их свойства.</p> <p>Учиться конструировать ТИКО-фигуры по схеме.</p>	
3.	«Птицы»	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p> <p>Выделение трёх свойств геометрических фигур.</p>	<p>Закрепить понятие «Цилиндр, призма, конус».</p> <p>Учиться конструировать по схеме и образцу.</p> <p>Учимся находить и называть заданные многоугольники.</p>	Конструктор, схемы, цветные карандаши.

Февраль

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Теория</i>	<i>Задачи</i>	<i>Материал</i>
1.	«Техника» (машина).	Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.	<p>Развивать умения выделять и называть свойства геометрической фигуры.</p> <p>Знакомство с</p>	<p>Конструктор, схемы, цветные карандаши.</p> <p>Презентация « Разные виды техники».</p>



		<p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p>	<p>техникой.</p> <p>Продолжать учить конструировать объёмные ТИКО-фигуры.</p>	
2.	«Техника» (воздушный шар)	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p>	<p>Продолжать учиться конструировать объёмные ТИКО-фигуры.</p> <p>Учиться конструировать по схеме и образцу.</p> <p>Учимся находить и называть заданные многоугольники.</p>	Конструктор, схемы, цветные карандаши.
3.	«Техника» (самолёт).	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p>	<p>Продолжать учиться зарисовывать схему своей конструкции.</p> <p>Развивать умения сравнивать геометрические фигуры и выделять их свойства.</p> <p>Осваивать понятие объёмное модулирование.</p>	Конструктор, схемы, цветные карандаши.

4.	«Техника» (подложка).	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p>	<p>Учиться конструировать ТИКО-фигуры по образцу.</p> <p>Развивать умение классифицировать по цвету, форме.</p> <p>Учить зарисовывать схему своей конструкции.</p> <p>Осваивать понятие объёмное модулирование.</p> <p>Развивать игровое общение друг с другом с помощью ТИКО фигур.</p>	Конструктор, схемы, цветные карандаши.
----	--------------------------	--	--	--

Март

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Теория</i>	<i>Задачи</i>	<i>Материал</i>
1	«Растения» (цветок)  « Праздник мам»	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p>	<p>Развивать умение классифицировать деревья и кустарники.</p> <p>Развивать умения выделять и называть свойства геометрической фигуры.</p> <p>Знакомить детей с различными видами цветущих растений.</p>	Конструктор, схемы, цветные карандаши.

2	« Чайная посуда».	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p> <p>Закрепить знания детей о названиях и назначении посуды.</p>	<p>Продолжать учиться зарисовывать схему своей конструкции.</p> <p>Развивать умения сравнивать геометрические фигуры и выделять их свойства.</p> <p>Развивать игровое общение друг с другом с другом с помощью ТИКО-фигур.</p> <p>Осваивать понятие объёмное модулирование.</p>	Конструктор, схемы, цветные карандаши.
3	«Столовая посуда».	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p>	<p>Развивать умения выделять и называть свойства геометрической фигуры.</p> <p>Продолжать учить конструировать объёмные ТИКО-фигуры.</p> <p>Развивать игровое общение друг с другом с другом с помощью ТИКО-фигур.</p>	Конструктор, схемы, цветные карандаши.
4	«Кухонная посуда».	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у</p>	<p>Учиться называть и находить заданные многоугольники.</p>	Конструктор, схемы, цветные карандаши.

		<p>многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p>	<p>Продолжать учиться конструировать по схеме и образцу.</p> <p>Развивать умения сравнивать геометрические фигуры и выделять их свойства.</p>	
5	«Растения» (ёлка, цветок).	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p>	<p>Развивать умение классифицировать деревья и кустарники.</p> <p>Развивать умения выделять и называть свойства геометрической фигуры.</p> <p>Знакомить детей с различными видами цветущих растений.</p>	Конструктор, схемы, цветные карандаши.

#### Апрель

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Теория</i>	<i>Задачи</i>	<i>Материал</i>
1.	«Космос» (ракета)	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p>	<p>Развивать умения выделять и называть свойства геометрической фигуры.</p> <p>Знакомства с космической техникой.</p> <p>Развивать творчество и мелкую моторику рук.</p>	<p>Конструктор, схемы, цветные карандаши.</p> <p>Презентация «Космос».</p> <p>Иллюстрации «Космическая техника»</p>

2.	«Космос» (летающая тарелка).	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p>	<p>Учить свободному зарисовыванию схемы своей конструкции.</p> <p>Продолжать учить конструировать объёмные ТИКО-фигуры.</p> <p>Развивать игровое общение друг с другом с помощью ТИКО-фигур.</p>	<p>Конструктор, схемы, цветные карандаши.</p> <p>Иллюстрации «Космическая техника»</p>
3.	«Космос»	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p>	<p>Освоения понятия «треугольник-четырёхугольник» «большой-маленький».</p> <p>Развивать творчество, мелкую моторику</p> <p>Учиться называть и находить заданные многоугольники.</p> <p>Продолжать учиться конструировать по схеме и образцу.</p> <p>Развивать умения сравнивать геометрические фигуры и выделять их свойства.</p>	<p>Конструктор, схемы, цветные карандаши.</p> <p>Иллюстрации «Космическая техника»</p>
4.	«Космос»	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество</p>	<p>Закрепить понятие «пяти угольник и четырёхугольник».</p>	<p>Конструктор, схемы, цветные карандаши.</p>

		<p>углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p>	<p>Учиться конструировать по схеме и различать многоугольники.</p> <p>Развивать умения сравнивать геометрические фигуры и выделять их свойства.</p>	Иллюстрации «Космическая техника»
--	--	--	---	-----------------------------------

**Диагностический этап**  
**Май**

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Теория</i>	<i>Задачи</i>	<i>Материал</i>
1.	«Мой дом»	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование сложных фигур по образцу.</p> <p>Классификация «Мебель»</p>	<p>Знакомство с частями конструкции (дом, стены, крыша, пол, этаж, балкон, лестница).</p> <p>Развивать умения использовать ТИКО-конструкции в рассказывании сказки.</p>	<p>Конструктор, схемы, цветные карандаши.</p> <p>Презентация «Мебель»</p>
2.	«Мой дом» (кровать) Объёмное конструирование.	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме.</p> <p>Конструирование</p>	<p>Учиться делать выбор схем для конструирования.</p> <p>Развивать творчество и мелкую моторику рук.</p> <p>Развивать игровое общение друг с другом с помощью</p>	<p>Конструктор, схемы, цветные карандаши.</p> <p>Презентация «Мебель»</p>

		<p>сложных фигур по образцу.</p> <p>Классификация «Мебель»</p>	ТИКО-фигур.	
3.	<p>«Мой дом» (стол) Объёмное конструирование.</p>	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме. Конструирование сложных фигур по образцу.</p> <p>Классификация «Мебель»</p>	<p>Закрепить понятие «пяти угольник и четырёхугольник».</p> <p>Учиться конструировать по схеме и различать многоугольники.</p> <p>Развивать умения сравнивать геометрические фигуры и выделять их свойства.</p>	<p>Конструктор, схемы, цветные карандаши.</p> <p>Презентация «Мебель»</p>
4.	<p>«Мой дом» (шкаф, пуфик). Объёмное конструирование.</p>	<p>Закрепить понятие многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников.</p> <p>Классификация геометрических фигур по цвету, форме. Конструирование сложных фигур по образцу.</p> <p>Классификация «Мебель»</p>	<p>Учиться делать выбор схем для конструирования.</p> <p>Развивать творчество и мелкую моторику рук.</p> <p>Развивать игровое общение друг с другом с помощью ТИКО-фигур</p>	<p>Конструктор, схемы, цветные карандаши.</p> <p>Презентация «Мебель»</p>

## Планируемые результаты

В результате освоения программы «Тико -знатоки» воспитанники должны уметь:

- выполнять с помощью педагога логические операции: анализ, синтез, обобщение, сравнение, классификация, систематизация, сериация, отрицание, выявление закономерностей, аналогия, выделение части и целого, пространственное ориентирование, абстрагирование и моделирование;
- создавать по образцам, по схемам математические объекты;
- ориентироваться по числовой прямой от 1 до 10;
- конструировать цифры по схеме;
- считать и находить заданное количество геометрических фигур;
- сравнивать и классифицировать многоугольники по 1 - 2 свойствам;
- ориентироваться в понятиях «вперед», «назад», «далеко», «близко», «около», «выше», «ниже», «между».

## Раздел II

### «Комплекс организационно-педагогических условий».

Требования к условиям реализации программы «Тико-знатоки» представляют собой систему требований к материально-техническому, информационному и кадровому обеспечению с целью достижения планируемых результатов ее освоения.

### Условия реализации программы

1. Помещение со свободным пространством, соответствующее санитарно-гигиеническим нормам.
2. Наборы конструкторов ТИКО-Малыш, ТИКО-Фантазер, Тико-Геометрия.(1 набор на 2 учащихся)
3. Учебный комплекс:
  - иллюстрации;
  - конспекты занятий;
  - технологические карты.
4. Компьютер, медиа-проектор, экран.



### Формы отчетности достижения образовательных результатов




Оценка качества реализации программы включает в себя итоговую диагностику с занесением результатов в таблицу:



№	Ф.И ребёнка	Создавать по схемам математическим объекты		Ориентироваться по числовой прямой от 1 до 10		Конструировать цифры по схеме		Считать и находить заданное количество геометрических фигур		Сравнивать и классифицировать многоугольники по 1-2 свойствам		Ориентироваться в понятиях (вперёд, назад, далеко, близко, выше, ниже, между).	
		н.г.	к.г.	н.г.	к.г.	н.г.	к.г.	н.г.	к.г.	н.г.	к.г.	н.г.	к.г.
1													
2													
3													
4													
5													

На каждом занятии педагог заполняет карты учета достижений воспитанника с отметкой уровня усвоения материала, где использует условные обозначения:

Дата проведения занятий	Фамилия, имя ребенка				Тема занятия
	Иванов М.	Сидорова К.			
01.01.2020					«Ёлочка»

-  - усвоено в полном объеме;
-  - усвоение материала вызвало незначительные затруднения;
-  - материал не усвоен.

Способы оценки результатов – выставка готовых работ, наблюдение за воспитанниками в процессе их деятельности, фото отчет родителям.

### Методические материалы

Рекомендуемый минимальный состав группы – до 5 человек.

Программа предусматривает практические занятия. Продолжительность занятий составляет 20 минут. Для проведения занятий используются различные методы обучения, учебные материалы, карточки-схемы, рабочие тетради, фотографии, видеоматериалы, презентации и т.п. Для проведения практических занятий используются различные формы организации образовательного процесса, мультимедиа,

игры.

Приложение № 1. Схемы плоскостных ТИКО-фигур (цифры).

Приложение № 2. Контурные схемы плоскостных ТИКО-фигур (цифры).

Приложение № 3. Слуховые диктанты для конструирования.

Приложение № 4. Задания на замещение фигур.

Приложение № 5. Логические игры и задания.

#### Работа с родителями обучающихся.

В рамках реализации программы дополнительного образования «Тико-знатоки» определена система работы с родителями (законными представителями) воспитанников.

- Изучение запросов родителей на воспитательные, образовательные услуги.
- Рассматриваются вопросы об участии родителей в развитии и укреплении материальной базы группы, воспитательно-образовательного процесса.
- Разнообразие форм и методов работы помогает найти точки соприкосновения с разными категориями родителей. Взаимодействие с родителями направленно на обмен опытом, повышение педагогической компетентности родителей, формирование у них педагогических умений.

- Организуются разные формы работы с родителями, разработана тематика родительских собраний, консультаций по вопросам развития познавательной и конструктивной деятельности у детей, мастер – класс, беседы.

- индивидуальные консультации, беседы;
- фото выставки с результатами работ по каждой теме;
- родительское собрание.
- открытые показы для родителей

#### 6. Список литературы

1. Карпова Н.М. ТИКО-конструирование [Текст]: метод.рекомендации. – Великий Новгород: МАОУ ПКС «Институт образовательного маркетинга и кадровых ресурсов», 2011
2. Ульева Е. Энциклопедия для малышей в сказках. – Ростов н/Д: Феникс, 2014
3. Белошистая А.В. Развитие логического мышления у дошкольников: пособие для педагогов дошк. учреждений. – М.: ВЛАДОС, 2013
4. Литвинова О.Э. Конструирование с детьми старшего дошкольного возраста. Конспекты совместной деятельности. ФГОС. – СПб.: Детство-Пресс, 2016
5. Лелявина Н.О. Давайте вместе поиграем. 20 игр плюс (игры с логическими блоками Дьенеша) [Текст] / Н.О. Лелявина, Б.Б. Финкельштейн. – СПб.: ООО «Корвет», 2008
6. Калинина Т.В. Пальчиковые игры и упражнения для детей 2 – 7 лет. – Волгоград: Учитель, 2014
7. Никулина Ф.Х. Формирование познавательной сферы у детей 5-7 лет. – Волгоград: Учитель, 2016  
<https://infourok.ru/ispolzovanie-konstruktor-tiko-na-urokah-i-vo-vneurochnoy-deyatelnosti-2737684-page2.html>  
<http://endim.ru/catalog/355/?yclid=1936340787144434164>