

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 123 присмотра и оздоровления  
Центрального района Санкт-Петербурга

Принято:  
На педагогическом совете  
Протокол №1 от 30.08.2023

Утверждено:  
Заведующий ГБДОУ №123  
Е.Ю. Захарина  
Приказ № 333 от 29.09.2023

Захарина Елена Юрьевна  
Юрьевна

Подписано цифровой подписью:  
Захарина Елена Юрьевна  
Дата: 2023.10.03 10:15:18 +03'00'

Рабочая программа дополнительного образования детей  
технической направленности  
«ТИКО-МАСТЕР»

от 3-х до 4-х лет

Срок реализации дополнительной образовательной программы:  
октябрь – май 2023-2024 учебный год.

Составитель:  
педагог дополнительного образования  
Герасимова Анастасия Александровна

г. Санкт-Петербург  
2023

### Пояснительная записка

Образовательная программа «ТИКО-мастера» имеет **научно-познавательную направленность** и разработана в ходе проведения опытно-экспериментальной работы по теме «Разработка модели образовательной технологии работы с конструктором «ТИКО», направленной на содействие развития конструктивного мышления детей дошкольного возраста». В процессе проведения опытно-экспериментальной работы в течении двух лет программа «ТИКО-мастера» прошла апробацию. После апробации в программу были внесены изменения:

- увеличено количество часов, отведённое для работы в модуле «Объёмное моделирование» на каждом году обучения;

- добавлены темы «Периметр», «Объём».

В ходе составления программы «ТИКО-мастера» использована литература:

- В. И. Логинова, Т.И. Бабаева, Н.А. Ноткина. «Детство: Программа развития и воспитания детей в детском саду», раздел № 8 - «Ребёнок в мире художественной литературы, изобразительного искусства и музыки» (конструирование из готовых геометрических форм), раздел № 9 – «Первые шаги в математику» – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2010;

- М.С. Аромитам, О.В. Баранова. Пространственная геометрия для малышей. Приключения Ластика и Скрепочки. – М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004.

Данная программа оформлена в соответствии с письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006 года №06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей. А также в соответствии с требованиями СанПиН и информационного письма Департамента молодежной политики, воспитания и социальной защиты детей Минобрнауки РФ от 19.10.06 № 06-1616. Программа реализуется на занятиях кружка «ТИКО-мастера» государственного бюджетного дошкольного образовательного учреждения детский сад №123 присмотра и оздоровления Центрального района Санкт-Петербурга

**Педагогическая целесообразность** данной образовательной программы обусловлена важностью развития навыков пространственного мышления как в плане математической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития. Предлагаемая система логических заданий и тематического моделирования позволяет педагогам и родителям формировать, развивать, корректировать у дошкольников пространственные и зрительные представления, а также поможет детям легко, в игровой форме освоить математические понятия и сформировать универсальные логические действия.

Данная программа является наиболее **актуальной** на сегодняшний день, так как обеспечивает интеллектуальное развитие, необходимое для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка. Программа составлена с учетом требований федеральных государственных стандартов второго поколения и соответствует возрастным особенностям дошкольника.

*Цель данной программы - формирование у воспитанников способности и готовности к созидательному творчеству в окружающем мире, посредством геометрического моделирования.*

**Задачи программы:**

#### **Обучающие**

формирование представлений о плоскостных и объёмных 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);

развитие регулятивной структуры деятельности (целеполагание, прогнозирование, планирование, контроль, коррекция и оценка действий и результатов деятельности в соответствии с поставленной целью);

развитие сенсомоторных процессов (глазомера, руки и прочих) через формирование практических умений;

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.

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:**

##### ***Обучающие***

- обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа;
- изучение и конструирование различных видов многоугольников;
- обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта;
- обучение различным видам конструирования.
- знакомство с симметрией, конструирование узоров и орнаментов.

##### ***Развивающие***

- развитие комбинаторных способностей;
- совершенствование навыков классификации;
- развитие умения мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое.

##### ***Воспитывающие***

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

Чтобы научиться создавать собственные объемные модели, ребенку необходимо освоить конструирование, анализ и сопоставление объектов на плоскости, используя для этого картинки, иллюстрации, схемы, фотографии, рисунки). Очень важно сформировать у дошкольников умение выявлять особенности исследуемой формы, находить характерные признаки и опускать менее важные детали.

Темы, подобранные для конструирования, расширяют кругозор и охватывают основной спектр человеческой деятельности: сказки, градостроительство, мебель, животные, транспорт, бытовая техника, космос.

#### ***Модуль «Объемное моделирование»***

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

##### ***Обучающие***

- выделение многогранников из предметной среды окружающего мира;
- изучение и конструирование предметов окружающего мира, на основе различных видов многогранников;
- исследование «объема» многогранников.

##### ***Развивающие***

- формирование целостного восприятия предмета;
- развитие конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.

### ***Воспитывающие***

- развитие умения сотрудничать, договариваться друг с другом в процессе организации и проведения совместных конструкторских проектов.

**Отличительной особенностью** данной программы является то, что в качестве основной содержательной базы в программе предлагается формирование у дошкольников элементарных знаний и представлений из области геометрии. Выбор данного содержания обусловлен необходимостью формирования у дошкольников пространственного и логического мышления. Несмотря на то, что многие образовательные программы дошкольного образования (М.А. Васильева «Программа воспитания и обучения в детском саду», «Развитие» разработана сотрудниками учебного центра Л. А. Венгера., «Радуга» научный руководитель программы Е.В. Соловьева) содержат раздел «Конструирование», однако прописанная в них деятельность, основывается на моделировании из бумаги, картона или природного материала. Программа «ТИКО-мастера» 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.

**Возраст детей**, участвующих в реализации программы, 3 – 4 года.

**Сроки реализации программы** - 1 год 1 раз в неделю, 32 занятий в год (8 месяцев с октября по май).

Программа рассчитана на детей от 3 до 4 лет.

Продолжительность занятий:

Младшая группа (дети 3 - 4 года) — от 15 до 20 минут

Форма проведения занятий: **групповая.**

Занятия проходят во второй половине дня.

### **Продолжительность занятий:**

3 – 4 года – 15 минут;

### **Ожидаемый результат: 1 год обучения (3 – 4 года)**

*По окончании дети должны знать:*

- основные геометрические фигуры (квадрат, круг, треугольник);
- понятия «один» - «много»;
- числа от 1 до 3.

*По окончании дети должны уметь:*

- сравнивать и классифицировать фигуры по одному свойству;
- ориентироваться в свойствах: большой - маленький, высокий - низкий, широкий – узкий, длинный – короткий, красный – синий - желтый – зеленый;
- считать и сравнивать числа от 1 до 3;
- ориентироваться в понятиях «вверх», «вниз», «сбоку», а также – над, -под, -в, -на, -за, перед;
- конструировать плоские фигуры по образцу, по схеме.

### **Способами определения результативности программы являются:**

- Диагностика, проводимая в конце каждого года обучения в виде естественно педагогического наблюдения.
- Выставки детских работ, организуемые в группах после проведенных занятия.
- Участие в районных и городских конкурсах «ТИКО-изобретений», участие в выставках.

- Творческий отчёт руководителя на педсовете.

### Формы диагностики уровня освоения программы

Диагностика проводится в начале и в конце года.

Формой подведения итогов реализации данной программы являются: участие в технических конкурсах.

### Педагогические условия для реализации программы

- создание техническо-развивающей среды в детском саду (техническое творчество);
- разработка занятий по развитию детских способностей в научно-технической области.
- Для успешной реализации программных задач предусматривается взаимодействие с родителями и педагогами.

### Методы и приемы обучения:

- словесные (рассказ, беседа, объяснение, пояснение);
- наглядные (показ педагогом, демонстрация, рассматривание);
- практические (самостоятельная продуктивная деятельность детей, экспериментирование, моделирование, техническое творчество).

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

### 1 год обучения

№	Название темы	Всего часов	Теоретические занятия	Практические занятия
<b>1</b>	<b>Плоскостное моделирование</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
1.1	Исследование форм и свойств многоугольников	4	2	2
1.2	Сравнение	4	2	2
1.3	Классификация (по одному свойству)	4	2	2
1.4	Выявление закономерностей. Чередование фигур по цвету	4	2	2
1.5	Пространственное ориентирование	4	2	2
1.6	Выделение части и целого	4	2	2
1.7	Тематическое моделирование	4	2	2
<b>2</b>	<b>Объемное моделирование</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
2.1	Различение плоских и объемных конструкций	4	2	2
	<b>Итого</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>

Материально-техническое оснащение занятий:

Столы – 5 штук;

Стулья – 10 штук;

Стеллаж для хранения наглядного материала – 1 штука;

Конструктор ТИКО – 15 наборов; Цветные карандаши

– 15 коробок.

**Тематическое планирование к программе «ТИКО-мастера» (3 – 7 лет)**

**1 год обучения: 3 – 4 года**

Материалы для работы:

**Материал № 1.** Папка по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций. Рекомендовано для детей младшего и среднего дошкольного возраста, и инклюзивного образования детей (40 карточек).

**Материал № 2.** Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты № 1» для создания объемных конструкций с диском-приложением «Фотографии объёмных ТИКО-конструкций». Рекомендовано для детей младшего и среднего дошкольного возраста, и инклюзивного образования детей (40 шт).

Краткое тематическое планирование:

1. «Знакомство с конструктором ТИКО»

2. Переходный переход и светофор.

3. Лучики для солнышка.

4. Морковка для Зайчонка ТИКО.

5. Домик для Зайчонка ТИКО.

6. Ёжик.

7 Котенок.

8. Грибы для белочки.

9. Медвежонок.

10. Теремок.

11. Репка.

12. Новогодняя ёлочка

13. Снеговик

14. Фигурист.

15. Снежинка.

16. Птица.

17. Самолет.

18. Ракета.

19. Танк.

20. Пистолет.

21. Солнце и подснежник.

22. Цветок.

23. Бабочка и цветок.


24. Рыбка

25. Звезда и комета


26. Робот-космонавт.
27. Звездолет.
28. Птица
29. Танк
30. Корабль
31. Карусель
32. Корзина, посуда - чашка и блюдце.

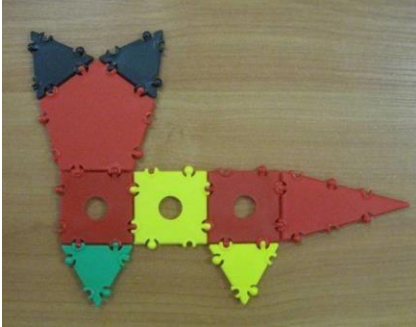
Подробное тематическое планирование:

Октябрь	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБРАЗЦЫ
1	<p><b>Тема «Знакомство с конструктором ТИКО»</b> Найдем «морковки» для зайчонка ТИКО (треугольники)</p>	
2	<p><b>Тема «Правила безопасного перехода через дорогу»</b> Конструирование по образцу: <b>пешеходный переход и светофор</b> <i>Прим.: для пешеходного перехода используем прямоугольники белого и чёрного цвета.</i></p>	 

3	<p><b>Тема «Прощание с летом»</b>  <b>Конструирование по образцу:</b>  <b>лучики</b> для солнышка  <i>Прим.: педагог делает заранее заготовки солнышка (вырезает из цветной бумаги круг каждому ребенку или рисует на ватмане «солнышко»); дети конструируют «лучики» по схеме листьев берёзы и прикладывают к «солнышку».</i></p>	
4	<p><b>Конструирование по схеме:</b>  <b>морковка для Зайчонка ТИКО</b>  <b>(карточка – с. 1)</b></p>	
Ноябрь	<p><b>ПЛОСКОСТНОЕ</b>  <b>МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>  <b>(Материал № 1)</b></p>	<p><b>ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>  <b>(Материал № 2)</b></p>
5	<p><b>Тема «Чем дикие животные отличаются от домашних?»</b>  <b>Конструирование по схеме: домик</b>  <b>для Зайчонка ТИКО</b>  <b>(карточка – с. 4)</b>  <i>Обратите внимание: «труба» (квадрат) прикрепляется к крыше дома гладкой стороной вверх.</i></p>	



6	<p><b>Тема «Дикие животные»</b>          Конструирование по схеме: Ёжик – друг Зайчонка ТИКО          (карточка – с. 5)</p>	
7	<p><b>Тема «Домашние животные»</b></p>	

	<p>Конструирование по схеме:  <b>Котёнок</b> – друг Зайчонка ТИКО          (карточка – с. 6)</p>	
8	<p><b>Тема «Подготовка лесных зверей к зиме»</b>          Конструирование по схеме: <b>грибы</b> для Белочки          (карточка – с. 7)</p>	
Декабрь	<p><b>ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>          (Материал № 1)</p>	<p><b>ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>          (Материал № 2)</p>
9	<p><b>Тема «Сказка «Три медведя»</b>          Конструирование по схеме:  <b>медвежонок</b>          (карточка – стр. 18)</p>	
10	<p><b>Тема «Сказка «Теремок»</b>          Конструирование по схеме: <b>теремок</b>          (карточка – с. 20)</p>	
11	<p><b>Тема «Сказка «Репка»</b>          Конструирование по схеме: <b>репка</b>          (карточка – с. 21)</p>	
12	<p><b>Тема «Новый год»</b>          Конструирование по схеме: <b>новогодняя ёлочка</b>          (карточка – с. 16)</p>	
Январь	<p><b>ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>          (Материал № 1)</p>	<p><b>ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>          (Материал № 2)</p>

13	<b>Тема «Зимние забавы»</b> <b>Конструирование по схеме: снеговик</b> <b>(карточка – с. 13)</b>	
14	<b>Фигурист</b>	
15	<b>Тема «Зима»</b> <b>Конструирование по схеме: снежинка</b> <b>(карточка – с. 15)</b>	
16	<b>Тема «Птицы – друзья леса»</b> <b>Конструирование по схеме: птица</b> <b>(карточка – с. 14)</b>	
Февраль	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2)
17	<b>Тема «Военная техника»</b> <b>Конструирование по схеме: ракета</b>	

	(карточка – с. 32)	
18	<b>Тема «Военная техника: воздушная»</b> <b>Конструирование по схеме: самолет</b> <b>(карточка – с. 37)</b>	
19	<b>Тема «Военная техника: наземная»</b> <b>Конструирование по схеме: танк</b> <b>(карточка – с. 22)</b>	
20	<b>Тема «Военная техника»</b> <b>Конструирование по схеме: пистолет</b> <b>(карточка – с. 24)</b>	
Март	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2)
21	<b>Тема «Весна»</b> Конструирование по схеме: <b>солнце</b> (карточка – с. 34)	
22	<b>Тема «Весна: 8 марта!»</b> <b>Конструирование по схеме: цветок</b> <b>(карточка – с. 25)</b>	
23	<b>Тема «Весна: насекомые»</b> <b>Конструирование по схеме: бабочка</b> <b>(карточка – с. 27)</b>	
24	<b>Тема «Весна: рыбы»</b> <b>Конструирование по схеме: рыбка</b> <b>(карточка – с. 28)</b>	
Апрель	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

25	<b>Тема «Космос»</b> Конструирование по схеме: <b>звезда и комета</b> (карточка – с. 30)	
26	<b>Тема «Техника: космическая техника»</b> Конструирование по схеме: <b>робот-космонавт</b> (карточка – с. 31)	
27	<b>Тема «Техника: космическая техника»</b> Конструирование по схеме: <b>звездолёт</b> (карточка – с. 33)	
28	<b>Тема «Весна: перелётные птицы»</b> Конструирование по схеме: <b>птица</b> (карточка – с. 26)	
Май	<b>ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>	<b>ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>
29	<b>Тема «Военная техника: наземная»</b> Конструирование по схеме: <b>танк</b> (карточка – с. 22)	
30	<b>Тема «Военная техника: водная»</b> Конструирование по схеме: <b>корабль</b> (карточка – с. 36)	
31	<b>Тема «Летние развлечения в парке»</b> Конструирование по схеме: <b>карусель</b> (карточка – с. 39)	
32	<b>Тема «Летние развлечения: пикник на природе»</b> Конструирование по образцу: <b>корзина, посуда - чашка и блюдце</b> (технологические карты № 24, 25)	

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Образец геометрической составляющей материала для организации образовательной деятельности предложен в тексте программы «ТИКО-мастера», раздел «Содержание деятельности».
2. Для детей младшего дошкольного возраста (3-4 лет), если дети 1 год работают с конструктором ТИКО, рекомендуем проводить работу с карточками по-очереди + дополнительное задание, предложенное внизу каждой карточки.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. В.И. Логинова, Т.И. Бабаева, Н.А.Ноткина и др. Детство: Программа развития и воспитания детей в детском саду. – СПб.: Детство-Пресс, 2010.
  2. М.С. Аромштам, О.В. Баранова. Пространственная геометрия для малышей. Приключения Ластика и Скрепочки. – М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004.
- Ермакова Е.С., Румянцева И.Б., Целищева И.И. Развитие гибкости мышления детей. – СПб.: Речь, 2007.

3. И.В. Логинова. Папка по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций. – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.
4. И.В. Логинова. Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты № 1» для создания объемных конструкций с диском-приложением «Фотографии объёмных ТИКО-конструкций». – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.
5. И.В. Логинова. Тетрадь по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций. – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.
6. И.В. Логинова. Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты № 2» для создания объемных конструкций с диском-приложением «Фотографии объёмных ТИКО-конструкций». – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

#### **ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:**

[http://www.tico-rantis.ru/games\\_and\\_activities/doshkolnik/](http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/doshkolnik/)

Соцсеть «Педагоги.Онлайн» - профиль «ТИКО-конструирование»