

**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**

Подписано цифровой подписью
Захарина Елена Юрьевна
Дата: 2023.10.03 13:06:17 +03'00'

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

от 5-ти до 6-ти лет

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

Составитель:
педагог дополнительного образования
Герасимова Анастасия Александровна

Санкт-Петербург
2023 год

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. Аромштам, 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, 5-6 лет.

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

Продолжительность занятий:

Старшая группа (дети 5 - 6 лет) — 25 минут

Форма проведения занятий: **групповая.**

Занятия проходят во второй половине дня.

Ожидаемый результат: 3 год обучения (5 – 6 лет)

По окончании дети должны знать:

- различные виды призм и пирамид;
- числа от 1 до 10.

По окончании дети должны уметь:

- сравнивать и классифицировать многоугольники по 2 - 3 свойствам;
- ориентироваться в понятиях «вверх», «вниз», «направо», «налево»;
- считать и находить нужное количество геометрических фигур (от 1 до 10);
- конструировать фигуры по образцу, по контурной схеме, по словесной инструкции и по собственному замыслу.

Способами определения результативности программы являются:

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

3 год обучения

№	Название темы	Всего часов	Теоретические занятия	Практические занятия
1	Плоскостное моделирование	16	8	8
1.1	Исследование форм и свойств многоугольников	4	2	2
1.2	Сравнение и классификация (по двум – трем свойствам)	2	1	1
1.3	Выявление закономерностей	1	0,5	0,5
1.4	Комбинаторика	1	0,5	0,5
1.5	Пространственное ориентирование	4	2	2
1.6	Выделение части и целого	4	2	2
2	Объемное моделирование	16	8	8

2.1	Исследование и моделирование предметов окружающего мира на основе пирамиды	7	3,5	3,5
2.2	Исследование и моделирование предметов на основе призмы	7	3,5	3,5
2.3	Тематическое моделирование	2	1	1
	Итого	32	16	16

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.

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/

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

Тематическое планирование к программе «ТИКО-мастера» (3 – 7 л)
3 год обучения: 5 – 6 лет

Материалы для работы:

Материал № 1. Приложение № 4 «Карточки с контурными схемами» (шт).

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).

Материал № 3. Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты № 2» для создания объемных конструкций с диском-приложением «Фотографии объёмных ТИКО-конструкций».

Рекомендовано для детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста (41 шт).

Материал № 4. Приложение № 5 «Объемные конструкции» (16 шт).

Краткое тематическое планирование:

1. Цветок.
2. Ваза.
3. Морковь.
4. Яблоко.
5. Рыба.
6. Бабочка
7. Птица.
8. Звери смешанного леса.
9. Снежинка.
10. Горка.
11. Снежинка.
12. Лыжи и лыжник.
13. Вертолет.
14. Атрибуты для игры сюжетно-ролевой игры «Парикмахер» - фен, плойка, расческа.
15. Атрибуты для сюжетно-ролевой игры «Врач».
16. Атрибуты для сюжетно-ролевой игры «Продавец».
17. Корабль.
18. Меч и щит.
19. Самолет.
20. Военная техника.
21. Робот.
22. Тюльпан
23. . Цветок.
24. Цветок.
25. Ракета.
26. Звездолет.
27. Ракета.
28. Звездолет.
29. Скейт.
30. Хоккей с мячом.

31. Атрибуты для летнего вида спорта.

32. Самолет.

Подробное тематическое планирование:

Октябрь	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2, материал № 3, материал № 4)
1	Тема «Осенний букет» Конструирование по контурной схеме: цветок (карточка № 5) – 3 шт.	
2		Тема «Осенний букет» Конструирование по образцу: ваза (материал № 2, технологическая карта № 27)
3	Тема «Осенний урожай» Конструирование по контурной схеме: морковь (карточка № 6)	
4		Тема «Осенний урожай» Конструирование по образцу: яблоко (материал № 3, технологическая карта № 12)
Ноябрь	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2, материал № 3, материал № 4)
5	Тема «Подготовка животных к зиме: рыбы» Конструирование по контурной схеме: рыба (карточка № 9)	
6		Тема «Подготовка животных к зиме: насекомые» Конструирование по образцу: бабочка (материал № 4)
7		Тема «Подготовка животных к зиме: птицы» Конструирование по образцу: птица (материал № 4)
8		Тема «Подготовка животных к зиме: звери» Конструирование по собственному представлению: звери смешанного леса (фантазирование на тему)

Декабрь	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2, материал № 3, материал № 4)
9	Тема «Зимние забавы» Конструирование по контурной схеме: снежинка (карточка № 13)	
10		Тема «Зимние забавы» Конструирование по образцу: горка (материал № 3, технологическая карта № 15)
11	Тема «Зимняя олимпиада» Конструирование по контурной схеме: снежинка (карточка № 14)	
12		Тема «Зимняя олимпиада» Конструирование по образцу: лыжник и лыжи (материал № 3, технологическая карта № 23)
Январь	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2, материал № 3, материал № 4)
13		Тема «Профессии: пилот» Конструирование по образцу: вертолёт (материал № 4)
14		Тема «Профессии: парикмахер» Конструирование по образцу: фен, плойка, расческа (материал № 4)
15		Тема «Профессии: врач» Конструирование по образцу: атрибуты для игры (материал № 4)
16		Тема «Профессия: продавец»
		Конструирование по собственному представлению: атрибуты для игры (фантазирование на тему)
Февраль	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2, материал № 3, материал № 4)
17	Тема «Я – защитник!» Конструирование по контурной схеме: корабль (карточка № 23)	

18		Тема «Я – защитник!» Конструирование по образцу: меч и щит (материал № 2, технологическая карта № 40)
19	Тема «Военная техника» Конструирование по контурной схеме: самолет (карточка № 24)	
20		Тема «Военная техника» Конструирование по собственному представлению: военная техника (фантазирование на тему)
Март	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2, материал № 3, материал № 4)
21		Тема «Военная робототехника» Конструирование по образцу: робот (материал № 4)
22		Тема «Цветы для мамы!» Конструирование по образцу: тюльпан (материал № 4)
23	Тема «Цветы» Конструирование по контурной схеме: ваза (карточка № 27)	
24	Тема «Цветы» Конструирование по контурной схеме: цветок (карточка № 28)	
Апрель	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2, материал № 3, материал № 4)
25	Тема «Космос» Конструирование по контурной схеме: ракета (карточка № 29)	
26		Тема «Космос» Конструирование по образцу: звездолет (материал № 2, технологическая карта № 34)
27		Тема «Космос» Конструирование по образцу: ракета (материал № 3, технологическая карта № 41)
28		Тема «Космос» Конструирование по образцу: звездолет (материал № 3, технологическая карта № 31)

Май	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2, материал № 3, материал № 4)
29		Тема «Летние виды спорта» Конструирование по образцу: скейт (материал № 4)
30		Тема «Летние виды спорта» Конструирование по образцу: хоккей с мячом (материал № 4)
31		Тема «Летние виды спорта» Конструирование по собственному представлению: атрибуты для летнего вида спорта (фантазирование на тему)
32		Тема «Летнее путешествие» Конструирование по образцу: самолет (материал № 4)

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Образец геометрической составляющей материала для организации образовательной деятельности предложен в тексте программы «ТИКО-мастера», раздел «Содержание деятельности».