

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

Принято:
на педагогическом совете

Протокол №1 от 31.08.2022

Утверждено:

Заведующий ГБДОУ №123
Е.Ю.Захарина

Приказ №330 от 20.09.22 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

ТИКО- мастер

Возраст детей: от 3 до 7 лет
Срок реализации программы:
октябрь - май

Составитель программы:
Педагог дополнительного образования
Герасимова Анастасия Александровна

г. Санкт-Петербург,
2022

Пояснительная записка

Направленность. Образовательная программа «ТИКО-мастер» имеет **техническую направленность**.

В ходе составления программы «ТИКО-мастер» 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. Ароштан, О.В. Баранова. Пространственная геометрия для малышей. Приключения Ластика и Скрепочки. – М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004.

Программа реализуется на занятиях кружка «ТИКО-мастера» государственного бюджетного дошкольного образовательного учреждения детский сад №123 присмотра и оздоровления Центрального района СанктПетербурга

Актуальность. 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.

Отличительная особенность. 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.

Адресат программы. Программа рассчитана на детей дошкольного возраста от 3 до 7 лет.

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, рисунок). 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.

Сроки реализации программы

Программа рассчитана на детей дошкольного возраста от 3 до 7 лет, продолжительность обучающей программы по каждой возрастной группе - 1

год. Занятия проходят один раз в неделю, в год - 32 часа. **Продолжительность занятий:**

1. Младшая группа (дети 3 - 4 года) — от 15 до 20 минут
2. Средняя группа (дети 4 - 5 лет) — 20 минут
3. Старшая группа (дети 5 - 6 лет) — 25 минут
4. Подготовительная группа (дети 6 – 7 лет) — 30 минут

Форма проведения занятий: групповая, подгрупповая

Занятия проходят во второй половине дня.

Ожидаемый результат: 1-й 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.

Ожидаемый результат: 2-й год обучения (4 – 5 лет)

По окончании дети должны знать:

- плоские геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, ромб, трапеция);
- различные виды многоугольников;
- числа от 1 до 5.

По окончании дети должны уметь:

- сравнивать и классифицировать многоугольники по 1 - 2 свойствам;
- ориентироваться в понятиях «вперед», «назад», «далеко», «близко», «около», «выше», «ниже», «между»;
- считать и находить нужное количество геометрических фигур (от 1 до 5);
- конструировать плоские и объёмные конструкции по образцу, по схеме.

Ожидаемый результат: 3-й 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.

Ожидаемый результат: 4-й год обучения (6 – 7 лет)

По окончании дети должны знать и уметь:

- различные виды многогранников;
- понятия о «периметре» и «площади» геометрических фигур. *По окончании дети должны уметь:*
- конструировать и исследовать многогранники;
- владеть основами моделирующей деятельности;
- ориентироваться в понятиях «направо», «налево», «по диагонали»;
- сравнивать и анализировать объемы различных геометрических тел;
- решать комбинаторные задачи;
- выделять «целое» и «части»;
- выявлять закономерности;
- считать и находить нужное количество геометрических фигур (от 1 до 20);
- конструировать объёмные фигуры по технологическим картам;
- создавать собственные ТИКО-изобретения путем комбинирования изученных геометрических модулей (многоугольников, многогранников).

Способами определения результативности программы являются:

- Диагностика, проводимая в конце каждого года обучения в виде естественно-педагогического наблюдения.
- Выставки детских работ, организуемые в группах после проведённых 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 научнотехнической 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).

**Учебный план
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе
«ТИКО мастер»**

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения освоение содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ТИКО мастер»; периодов организации мониторинговых исследований, по оценке качества реализации программы.

1.2. Учебный план формируется в соответствии с:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 (далее - ФГОС ДО).

1.3. Учебный план является частью ДООП «ТИКО мастер», реализуемой в группах общеразвивающей направленности разрабатываемой образовательным учреждением самостоятельно в соответствии с ФГОС ДО. Учебный план ДООП «ТИКО мастер» обеспечивает выполнение гигиенических требований к режиму образовательного процесса, установленных СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций», утверждённого постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20.»

Дополнительные общеразвивающие занятия начинают реализовываться с 1 октября (в сентябре малыши адаптируются к новой социальной роли, к детскому учреждению, также идет оформление необходимых документов для реализации платных дополнительных услуг). Срок окончания занятий 31 мая. Таким образом устанавливается следующий срок освоения дополнительной образовательной программы для каждой возрастной группы детей: 8 месяцев.

Распределение объема нагрузки по ДООП «ТИКО мастер», (трудоемкость)

№ п/п	Месяц	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в месяц	Кол-во часов в год
1	Октябрь	1	4	32
2	Ноябрь	1	4	
3	Декабрь	1	4	
4	Январь	1	4	
5	Февраль	1	4	
6	Март	1	4	
7	Апрель	1	4	
8	Май	1	4	
Итого в год				

1-й год обучения

№	Название темы	Всего часов	Теоретические занятия	Практические занятия
1	Плоскостное моделирование	28	14	14
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
2	Объемное моделирование	4	2	2
2.1	Различение плоских и объемных конструкций	4	2	2
	Итого	32	16	16

2-й год обучения

№	Название темы	Всего часов	Теоретические занятия	Практические занятия
1	Плоскостное моделирование	22	11	11
1.1	Исследование форм и свойств многоугольников	4	2	2
1.2	Сравнение	2	1	1
1.3	Классификация (по одному – двум свойствам)	2	1	1
1.4	Выявление закономерностей	2	1	1
1.5	Пространственное ориентирование	4	2	2
1.6	Выделение части и целого	4	2	2
1.7	Тематическое моделирование	4	2	2
2	Объемное моделирование	10	5	5
2.1	Исследование и конструирование предметов окружающего мира на основе куба	5	2,5	2,5
2.2	Исследование и конструирование предметов окружающего мира на основе пирамиды	5	2,5	2,5
	Итого	32	16	16

3 –й 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

4 –й год обучения

№	Название темы	Всего часов	Теоретические занятия	Практические занятия
1	Плоскостное моделирование	12	6	6
1.1	Исследование форм и свойств многоугольников	1	0,5	0,5
1.2	Сравнение и классификация (по трем – четырем свойствам)	2	1	1
1.3	Выявление закономерностей. Конструирование узоров и орнаментов	2	1	1
1.4	Пространственное ориентирование	2	1	1
1.5	Комбинаторика	1	0,5	0,5
1.6	Периметр	1	0,5	0,5
1.7	Площадь	1	0,5	0,5
1.7	Выделение частей и целого	2	1	1
2	Объемное моделирование	20	10	10

2.1	Исследование и моделирование предметов окружающего мира на основе пирамиды	4	2	2
2.2	Исследование и моделирование предметов окружающего мира на основе призмы	4	2	2
2.3	Исследование и моделирование предметов окружающего мира на основе сложных многогранников	10	5	5
2.4	Тематическое моделирование	2	1	1
	Итого	32	16	16

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

**Календарный учебный график
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«ТИКО-мастер»**

№	Содержание		
1.	Режим работы ДОУ	7.00-19.00	
2.	Продолжительность учебного года	Начало учебного года	01 октября
		Окончание учебного года	31 мая
3.	Количество недель в учебном году (продолжительность учебного года)	35 недель	
4.	Перечень проводимых мероприятий для воспитанников		
	Младший дошкольный возраст (3-5)	Старший дошкольный возраст (5-7)	
Октябрь	Начальный мониторинг знаний и умений		
Декабрь	Викторины, выставки.		
Январь	Промежуточный контроль		
Март	Фотовыставка «Наши достижения» Выставка конструкций и моделей в выставочном комплексе ДОУ		
Апрель	Дни открытых дверей		
Май	Итоговый контроль		
		Викторины, выставки	

5.	Сроки проведения мониторинга	04.10.-18.10. – начальный мониторинг знаний и умений 17.01.-31.01. – промежуточный контроль 16.05.-27.05. - итоговый контроль	
6.	Праздничные дни	4 ноября – День народного единства 01.01-9.01. – Новогодние каникулы 23 февраля – День защитника Отечества 8 марта – Международный женский день 1,2 мая – Праздник Весны и труда 9 мая – День Победы	
7.	Руководитель ДООПУ Захарина Е.Ю.	Первый вторник месяца с 17.00 до 18.00	
	Организатор ДООПУ Герасимова А.А	Среда с 13.00 до 14.00	
	Исполнитель ДООПУ Герасимова А.А	Четверг 15.30-16.30	
	Медсестра (1 пл)	Понедельник с 9.00 до 10.00	
	Медсестра (2 пл)	Четверг с 9.00 до 10.00	

Приложения:

Приложение 1: Тематическое планирование к программе ТИКО-мастера – 1-й год обучения

Приложение 2: Тематическое планирование к программе ТИКО-мастера – 2-й год обучения

Приложение 3: Тематическое планирование к программе ТИКО-мастера – 3-й год обучения

Приложение 4: Тематическое планирование к программе ТИКО-мастера – 4-й год обучения

Приложение 5: Диагностический комплекс

Материально-техническое оснащение занятий:

- Столы – 4 штуки;
- Стулья – 10 штук;
- Стеллаж для хранения наглядного материала – 1 штука;
- Конструктор ТИКО – 7 наборов;
- Цветные карандаши – 7 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»