

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Кургана  
«Средняя общеобразовательная школа № 49»

Принята  
педагогическим советом  
МБОУ СОШ № 49  
Протокол № 1  
от 28.08.2024 г

Утверждаю  
Директор МБОУ «СОШ № 49»  
С.И.Комарских

Приказ № 295 от 29.08.2024 г

**Дополнительная общеобразовательная  
(общеразвивающая) программа  
технической направленности  
«Волшебный квадрат»**

Возраст обучающихся: 6-9 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель: Иванова Л.И.,  
учитель начальных классов

Курган, 2024 год

## **1. Комплекс основных характеристик программы**

### **1.1. Пояснительная записка**

**Направленность программы:** техническая

**Актуальность программы** заключается в том, что с помощью конструктора «Танграм» происходит начальное обучение геометрии, развивается воображение, мышление.

**Отличительными особенностями программы** в том, что в основе данной программ лежит конструирование с помощью головоломки-конструктора «Танграм», представляющей собой комплект из 7 плоских геометрических фигур (танов), которые при сложении образуют квадрат.

**Адресат программы:** программа предназначена для обучающихся 1-3 классов. Возраст детей от 6 до 10 лет.

**Срок реализации (освоения) программы:** 1 год

**Объем программы:** 37 часов

**Формы обучения, особенности организации образовательного процесса.** Формы обучения: фронтальные, коллективные, групповые, малой группой, парные, индивидуальные.

Особенности организации образовательного процесса включают очную, очно-заочную форму обучения, применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Численный состав группы: программа реализуется в группах учащихся одного возраста или нескольких возрастов до 30 человек. Режим занятий: 1 час в неделю, 37 часов в год. Продолжительность занятия – 35-40 минут.

**Возможность реализации индивидуального образовательного маршрута (ИОМ).** Имеется возможность реализации индивидуального образовательного маршрута - программы образовательной деятельности обучающегося, составленной на основе его интересов и образовательного запроса, обеспечивающей условия для раскрытия и развития всех способностей и дарований ребенка с целью их последующей реализации в учебной и профессиональной деятельности.

**Наличие детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).** Данная программа может реализовываться и для детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья (задержка психического развития). Для реализации программы для детей с задержкой психического развития проектируется индивидуальный образовательный маршрут, создаются специальные условия.

**Наличие талантливых детей в объединении.** По необходимости для одаренных обучающихся проектируется индивидуальный образовательный маршрут.

**Уровень сложности содержания программы:** стартовый (ознакомительный) - 1 год

## ***1.2. Цели и задачи программы. Планируемые результаты***

***Цель программы*** – создание условий для развития творческих и конструкторских способностей обучающихся посредством головоломки-конструктора «Танграм».

### ***Задачи:***

- ознакомление учащихся с плоскостными геометрическими фигурами;
- формирование навыков конструирования по образцу, по схеме и по собственному замыслу;
- развитие мотивационной сферы учащихся – интереса к исследовательской деятельности и конструированию;
- овладение навыками пространственного ориентирования;
- вовлечение учащихся в активную творческую деятельность;
- развитие воображения, умения фантазировать.

### **Планируемые результаты освоения обучающимися программы**

#### ***Предметные результаты:***

**К концу обучения дети должны знать:**

- основные геометрические фигуры;
- особенности головоломки-конструктора;
- правила организации рабочего места;
- правила безопасности труда и личной гигиены при работе с конструктором.

**К концу обучения дети должны уметь:**

- творчески применять знания на практике;
- собирать из тангов определенные изображения по схеме и без схемы;
- правильно организовать свое рабочее место;
- соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при работе с конструктором;
- выполнять работы самостоятельно согласно технологии, используя знания, умения и навыки;
- сотрудничать со своими сверстниками, оказывать товарищу помощь, проявлять самостоятельность.

#### ***Личностные результаты***

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

### **Метапредметные результаты**

- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (танов) в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали в конструкции; — выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

## **3. Рабочая программа**

### **Учебный план. Содержание программы. Тематическое планирование**

#### **Учебный план**

№	Название раздела, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Танграм – удивительный конструктор	5	3	2
2	Семь хитроумных фигур	26	13	13
3	Волшебный мир фантазий	6	1	5
	<b><i>ИТОГО</i></b>	<b><i>37</i></b>	<b><i>17</i></b>	<b><i>20</i></b>

### **Содержание программы**

#### ***Раздел 1. Танграм – удивительный конструктор***

Что такое танграм? История возникновения игры. Условия игры. Знакомство с частями квадрата – плоскостными геометрическими фигурами.

Из чего состоит квадрат? Геометрические фигуры – многоугольники (треугольники, квадрат, параллелограмм, их объединение, деление на группы.

Геометрические фигуры. Больше, меньше, столько же. Выше, ниже.

Отрезок. Измерение длин сторон фигур. Работа по собственному замыслу.

Цифры.

#### ***Раздел 2. Семь хитроумных фигур***

##### ***Транспорт***

Транспорт. Виды транспорта. Воздушный транспорт. Вертолет. Работа по образцу. Воздушный транспорт. Космический корабль. Работа по собственному замыслу.

Наземный транспорт. Назначение. Поезд. Работа по образцу.

Наземный транспорт. Виды наземного транспорта. Автомобиль. Работа по собственному замыслу.

Водный транспорт. Виды водного транспорта. Кораблик.

### Животные

Животные. Виды животных.

Звери. Их отличия от других животных. Медведь. Работа по образцу.

Звери. Лисичка, среда обитания, чем питается. Работа по образцу.

Птицы. Признаки птиц. Попугай. Работа по образцу.

Птицы. Виды птиц. Журавль. Работа по образцу.

Рыбы. Их отличия от других животных. Виды рыб. Золотая рыбка. Работа по образцу.

Рыбы. Кит. Работа по собственному замыслу.

Животные и сказка. Русская народная сказка «Лиса и журавль». Проект.

Создание сюжетных картинок к русской народной сказке «Лиса и журавль».

### Предметы быта

Домик. Работа по собственному замыслу:

Мебель: Кровать и пуфик. Работа по собственному замыслу:

Мебель: шкаф и стол. Работа по собственному замыслу:

Посуда. Правила безопасного обращения. Работа по собственному замыслу:

Освещение. Виды. Свеча. Работа по образцу.

### Люди

Люди. Девушка с платком. Работа по образцу.

Всадник. Работа по образцу.

Идущий человек. Работа по образцу.

Сидящий человек. Работа по образцу.

Бегущий человек.

### **Раздел 3. Волшебный мир фантазий.**

Проект: Сочинение сказки про волшебный квадрат. Создание сюжетных картинок к сказке «Волшебный квадрат». Мир фантазии.

Итоговое занятие.

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения занятия	Количество часов	Тема занятия	Форма занятия	Форма контроля
<b><i>Раздел 1. Танграм – удивительный конструктор (5 часов)</i></b>					
1		1	Что такое танграм? История возникновения игры. Условия игры. Знакомство с частями квадрата – плоскостными геометрическими фигурами.	беседа, игра	опрос, входной контроль
2		1	Из чего состоит квадрат? Геометрические фигуры – многоугольники (треугольники, квадрат, параллелограмм, их объединение, деление на группы.	беседа, игра	опрос
3		1	Геометрические фигуры. Больше, меньше, столько же. Выше, ниже.	беседа, игра	опрос
4		1	Отрезок. Измерение длин сторон фигур. Работа по собственному замыслу	беседа, игра	опрос
5		1	Цифры	беседа, игра	выставка
<b><i>Раздел 2. Семь хитроумных фигур (26 часов)</i></b>					
6		1	Транспорт. Виды транспорта. Воздушный транспорт. Вертолет. Работа по образцу	беседа, игра	опрос, выставка
7		1	Воздушный транспорт. Космический корабль. Работа по собственному замыслу	беседа, игра	выставка
8		1	Наземный транспорт. Назначение. Поезд. Работа по образцу	беседа, игра	выставка
9		1	Наземный транспорт. Виды наземного транспорта. Автомобиль. Работа по собственному замыслу.	беседа, игра	выставка
10		1	Водный транспорт. Виды водного транспорта. Кораблик	беседа, игра	выставка
11		1	Животные. Виды животных.	беседа, игра	опрос
12		1	Звери. Их отличия от других животных. Медведь. Работа по образцу.	беседа, игра	выставка
13		1	Звери. Лисичка, среда обитания, чем питается. Работа по образцу	беседа, игра	выставка

14		1	Птицы. Признаки птиц. Попугай. Работа по образцу.	беседа, игра	выставка
15		1	Птицы. Виды птиц. Журавль. Работа по образцу	беседа, игра	выставка
16		1	Рыбы. Их отличия от других животных. Виды рыб. Золотая рыбка. Работа по образцу.	беседа, игра	выставка
17		1	Рыбы. Кит. Работа по собственному замыслу	беседа, игра	выставка
18-21		4	Животные и сказка. Русская народная сказка «Лиса и журавль». Проект. Создание сюжетных картинок к русской народной сказке «Лиса и журавль».	беседа, игра	проект, выставка
22		1	Домик. Работа по собственному замыслу	беседа, игра	выставка
23		1	Мебель: Кровать и пуфик. Работа по собственному замыслу	беседа, игра	выставка
24		1	Мебель: шкаф и стол. Работа по собственному замыслу	беседа, игра	выставка
25		1	Посуда. Правила безопасного обращения. Работа по собственному замыслу	беседа, игра	выставка
26		1	Освещение. Виды. Свеча. Работа по образцу	беседа, игра	выставка
27		1	Люди. Девушка с платком. Работа по образцу	беседа, игра	выставка
28		1	Всадник. Работа по образцу	беседа, игра	выставка
29		1	Идущий человек. Работа по образцу	беседа, игра	выставка
30		1	Сидящий человечек. Работа по образцу	беседа, игра	выставка
31		1	Бегущий человек	беседа, игра	выставка
<b>Раздел 3. Волшебный мир фантазий (6 часов)</b>					
32-36		5	Проект: Сочинение сказки про волшебный квадрат. Создание сюжетных картинок к сказке «Волшебный квадрат»	беседа, игра	проект, слайд-фильм
37		1	Мир фантазии.Итоговое занятие.	беседа, игра	выставка, промежуточный контроль

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### Календарный учебный график

Количество учебных недель	37 недель
Первое полугодие	с 02.09.2024 г. по 31.12.2024 г., 17 учебных недель
Каникулы	с 01.01.2025 г. по 12.01.2025 г.
Второе полугодие	с 13.01.2025 по 31.05.2025 г., 20 учебных недель
Промежуточная аттестация	24.05.2025 г.

#### Формы текущего контроля / промежуточной аттестации

**Текущий контроль** - осуществляется в конце каждого занятия, работы оцениваются по следующим критериям – качество выполнения изучаемых на занятии приемов, операций и работы в целом; степень самостоятельности, уровень творческой деятельности (репродуктивный, частично продуктивный, продуктивный). Формы проверки: творческие задания, выставка.

**Промежуточный контроль** – проводится в конце учебного года, по итогам реализации программы. Формой промежуточного контроля является выставка работ.

Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов по программе при проведении текущего контроля универсальных учебных действий являются:

- журнал посещаемости;
- работы, выполненные учащимися в ходе освоения программы;
- грамоты и дипломы учащихся;
- отзывы родителей о работе творческого объединения.

Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов программы при проведении промежуточной аттестации являются: выставка работ.

#### Материально-техническое обеспечение

Используется кабинет площадью около 70 м<sup>2</sup>, рассчитанный на 30 посадочных мест. В интерьере кабинета используется цветовая гамма пастельных тонов, которые соответствуют возрастным психоэмоциональным особенностям детей и санитарным правилам. Кабинет оснащен лампами дневного света, и окна – жалюзи. Кабинет оснащен столами и стульями, соответствующими возрасту и росту детей.

#### Информационное обеспечение

- оргтехника: ноутбук/компьютер, принтер;
- мультимедийная техника: проектор
- мультимедийные презентации по теоретическим темам программы:

В работе с учащимися применяются образовательные ресурсы интернета.

Используются следующие интернет источники:

<http://naymenok.ru/razvivayushhaya-igra-tangram/>

<https://nitforyou.com/tangram/>

<https://razvivalo4ki.ru/kak-sdelat-tangram./>

<https://logopedprofiportal.ru/blog/594285>

## Кадровое обеспечение

Педагог, руководитель творческого объединения, работающий по данной программе, должен иметь высшее или среднее педагогическое специальное образование по специальностям: учитель; педагог дополнительного образования. А также обладать необходимыми знаниями по детской психологии.

## Методические материалы

Программа предусматривает дифференцированный подход к обучению, учёт индивидуальных психофизиологических особенностей воспитанников и строится на следующих принципах:

*принцип систематичности и последовательности* (знания преподносятся в системе, с опорой на ранее изученный материал);

*принцип наглядности* (познание учащихся нуждается в наглядном подтверждении);

*принцип доступности* (познание происходит от легкого к трудному, от известного к неизвестному, от простого к сложному);

*принцип личностно-ориентированного подхода* (знания подаются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей детей);

*принцип связи теории с практикой* (знания полученные детьми из книг и бесед подтверждаются практикой, применяются в играх и повседневной жизни);

*принцип сознательности и активности* (максимально часто используется вопрос «Почему?», чтобы научить детей активно мыслить, устанавливать причинно-следственные связи);

*принцип творчества и самостоятельности* (не делать за них то, что они могут сделать самостоятельно, не сдерживать инициативы детей);

*принцип вариативности* (предполагает использование различных технологий экологического развития учащихся в зависимости от задач образовательного процесса, предпочтений детей, особенностей развивающей среды, желания родителей и т. д.);

*принцип экологической воспитанности*: выражается в гуманно ценностном отношении к природе, основными проявлениями которого служат доброжелательность к живым существам, эмоциональная отзывчивость, интерес к природным объектам, стремление осуществлять с ними позитивное взаимодействие, создавать необходимые для их жизни условия.

Занятия состоят из теоретической и практической частей. Теоретическая часть включает сведения о развитии декоративно-прикладного искусства, цикл познавательных бесед, беседы о красоте вокруг нас, профессиональной ориентации учащихся. Практическая часть направлена на получение навыков работы с материалом.

Программа предусматривает групповую, фронтальную и индивидуальную формы организации учебной работы с использованием следующих **методов**:

1) По источнику передачи и восприятия знаний:

- словесные (рассказ, беседа),
- наглядные (демонстрация пособий, иллюстраций, показ технологических приемов),
- практические (упражнения, рисование с натуры, рисование на темы, выполнение творческой работы)

2) По характеру познавательной деятельности:

- репродуктивные (воспроизводящий)

- частично-поисковые (выполнение заданий с элементами творчества);
- творческие (творческие задания по видам деятельности).

3) По степени самостоятельности:

- работа под непосредственным руководством педагога;
- совместная работа;
- самостоятельная работа.

### **Оценочные материалы**

Система **отслеживания и оценивания результатов** обучения детей проходит через участие их в выставках, конкурсах, фестивалях, массовых мероприятиях, создании портфолио.

Выставочная деятельность является важным итоговым этапом занятий

Выставки могут быть:

- однодневные - проводится в конце каждого задания с целью обсуждения;
- постоянные - проводятся в помещении, где работают дети;
- тематические - по итогам изучения разделов, тем;
- итоговые – в конце года организуется выставка практических работ учащихся, организуется обсуждение выставки с участием педагогов, родителей, гостей.

Создание портфолио является эффективной формой оценивания и подведения итогов деятельности обучающихся.

Портфолио – это сборник работ и результатов учащихся, которые демонстрирует его усилия, прогресс и достижения в различных областях.

В портфолио ученика включаются фото и видеоизображения продуктов исполнительской деятельности, продукты собственного творчества, материала самоанализа, схемы, иллюстрации, эскизы и т.п.

## Список литературы

1. Александрова Э. И. Программа развивающего обучения: математика. 1-5 классы. – М., 1999.
2. Гин А. Приемы педагогической техники. – М.: Вита-пресс, 1999.
3. Житомирский В. Г., Шеврин Л. Н. «Путешествие по стране геометрии» М., «Педагогика-Пресс», 1994г.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. // Под.ред. д-ра пед. наук, проф. Е. С. Полата – М., 2001.
5. Парфенова Валентина Николаевна. Учимся говорить красиво и правильно через игру Танграм" // <http://festival.1september.ru/>
6. Перельман Я. И. Занимательная геометрия. – М., 1994.
7. Цуканова ВС. «Развивающее занятие по моделированию в начальной школе». - Ростов-на-Дону, «Деникс», 2003г.
8. Шарыгин И. Ф., Ерганжиева Л.Н. Наглядная геометрия. – М., МИРОС, 1995.

