

**Управление образования администрации Сергиево-Посадского  
городского округа**  
**Муниципальное бюджетное учреждение**  
**дополнительного образования Центр детского творчества «Кругозор»**

Принято на заседании методического  
(педагогического) совета  
от «01» июня 2020 г.  
Протокол № 02



**Дополнительная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Перспектива»**

уровень – базовый 1  
возраст обучающихся 8-13 лет  
срок реализации – 1 год

Автор-составитель  
Чекмасова И.Ю.  
педагог дополнительного образования

г. Сергиев Посад  
2020 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Графика — это международный язык, на котором говорят профессионалы всего мира: инженеры, ученые, архитекторы, строители, дизайнеры. Знание графики и умение владеть её приёмами - показатели общей культуры человека. Традиционно в начальной школе геометрический материал используется как объект вычислений, измерений, построений, а не как предмет для специального анализа, моделирования. Широкое использование в различных областях науки, техники и производства метода моделирования значительно повышает роль пространственного мышления. Способность действовать на основе пространственных представлений становится одним из важнейших качеств, необходимых для успешного овладения различными видами профессиональной деятельности. Характер и содержание пространственных образов, условия их создания, преобразования в процессе деятельности существенно усложняются. Поэтому развитие пространственного мышления является ныне предметом глубокого и всестороннего анализа. Данная программа предполагает обучить школьников приемам работы с чертежными инструментами, познакомить с правилами выполнения геометрических построений, построения геометрических фигур, геометрических тел и их разверток, а так же сформировать у детей понимание архитектуры и дизайна. Программа предполагает научить практическому применению и использованию разверток геометрических тел в их практической жизни, моделированию и конструированию форм и предметов. И еще одно очень важное дополнение: умение что-нибудь сделать самому позволяет ребенку чувствовать себя увереннее, избавляет от ощущения беспомощности в окружающем его мире взрослых. А ведь вера в себя, уверенность в своих силах — необходимое условие для того, чтобы ребенок был по-настоящему счастлив.

**Базовый уровень** программы предполагает реализацию материала, обеспечивающего освоение специализированных знаний, создающего общую и целостную картину изучаемого предмета в рамках содержательно- тематического направления программы.

Реализация базового уровня программы рассчитана на срок 1 год, 180 учебных часов, направлена на формирование знаний, умений и навыков базового уровня и предполагает занятия с основным составом детского объединения. При этом сохранность контингента составляет до 50 % от поступивших на обучение.

**Направленность программы:** техническая.

**Актуальность программы.**

Графика сегодня - предмет наделённый множеством функций, направленных на систематизацию представлений школьников о построении изображений предметов, а так же формирование эстетического вкуса и пространственного мышления, как важной составной части интеллектуального развития.

**Цели и задачи.**

**Цель программы:**

обучение приемам работы с чертёжными инструментами, развитие пространственного воображения, конструкторской смекалки и эстетического вкуса.

**Задачи.**

*Основная задача базового уровня первого года обучения* - обеспечение прав ребенка на развитие, личностное самоопределение и самореализацию, обеспечение адаптации к жизни в обществе, профессиональной ориентации, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности, выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научной (научно- исследовательской) деятельности.

**Обучающие:**

- дать представление о технических и технологических понятиях;
- обучение различным приемам работы с бумагой и картоном;
- сформировать умение учиться.

**Воспитательные:**

- формирование культуры труда и совершенствование трудовых навыков;
- расширение коммуникативных способностей детей;
- формировать интерес к предмету, желание заниматься дальше.

**Развивающие:**

- пробудить творческую активность школьников;
- увлечь учащихся проектированием и моделированием;
- развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей.

Для реализации содержания обучения все теоретические положения дополняются и закрепляются выполнением практических и исследовательских работ. Выполнение практических заданий по всем темам программы способствует закреплению полученных знаний, навыков и умений для выполнения итоговой работы — творческого проекта по использованию геометрических построений и тел. Навыки, полученные на занятиях, помогут учащимся в решении творческих задач, определять возможности использования геометрических форм в практической деятельности.

Программа предусматривает межпредметные связи с математикой (геометрией), технологией, черчением и изобразительным искусством. Закрепляет и углубляет знания, полученные на уроках в школе.

**Организация образовательного процесса**

Вид групп – профильный.

Состав групп – разновозрастной, постоянный, в связи со свободным приемом в студию, основываясь на добровольном посещении занятий, состав группы может меняться, добавляться.

Форма занятий – групповые, индивидуальные.

Наполняемость групп - 15-20 человек (обучающиеся разновозрастной категории).

В течение обучения состав групп может меняться не более чем на 25%.

Возраст обучающихся – 8-13 лет.

Количество учебных часов – 180 учебных часов.

Режим занятий - групповые занятия – 5 часов в неделю: по 2 по 2 часа и 3 часа.

**Порядок зачисления**

К обучению по дополнительной образовательной обще развивающей программе «Перспектива» допускаются все желающие, без конкурсного отбора.

При зачислении на стартовый уровень обучения проводится стартовая диагностика обучающихся с целью выявления способностей, знаний и умений.

Прием в Учреждения осуществляется на основании следующих документов:

- договор - заявление родителей (законных представителей)
- копия свидетельства о рождении (паспорта);
- согласие родителей (законных представителей) на обработку персональных данных несовершеннолетнего ребенка.

**Поло-возрастные особенности формирования групп обучающихся**

В студию принимаются обучающиеся без различия по гендерному признаку, так как девочки и мальчики имеют одинаковые психо-физические особенности развития. Это позволяет проводить обучение в одной группе и мальчиков и девочек. На базовом уровне могут учиться дети до 13 лет.

### **Формы и методы обучения**

Для освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной программы применяется очная форма обучения.

Занятия проводятся по группам, индивидуально, или всем составом объединения.

В соответствии с локальным актом - Положением об условиях обучения по индивидуальным учебным планам - по рекомендации педагогического Совета Учреждения, с обучающимися, показывающими повышенные способности, осуществляется обучение по индивидуальным учебным планам.

Для выполнения данной программы применяются такие формы и методы обучения, как словесные (лекции, беседы), практические (графические, практические и исследовательские работы), объяснительно-иллюстративные, индивидуальная и коллективная форма творческих работ.

### **Современные образовательные технологии, применяемые в обучении**

#### **Здоровьесберегающая технология**

Цель: формирование у детей осознанного желания быть здоровыми и вести здоровый образ жизни. Мероприятия по сохранению здоровья у учащихся проводятся постоянно: педагог следит за функциональным состоянием, рекомендует родителям обращаться к специалистам, принимает меры по соблюдению санитарно-гигиенических норм на занятиях, планирует и проводит тематические беседы совместно с врачом восстановительной медицины для родителей и детей (раздельно). Большое внимание в коллективе уделяется профилактике дорожно-транспортных происшествий (проводятся инструктажи), вредных привычек (табакокурения, наркомании, алкоголя), гриппа и ОРЗ в осенне-зимний период, недопущению приема детьми в пищу вредных продуктов (чипсов, газированных напитков и энергетиков, шоколадных батончиков типа «Сникерс» или «Марс» и т. д.).

#### **Личностно-ориентированная технология**

Цель: максимальное развитие индивидуальных творческих способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности. Отношения педагога и учащегося строятся на основе педагогики с творчеством. Занятия направлены, прежде всего на то, чтобы раскрыть и использовать личностный потенциал каждого ребенка, помочь становлению личности путем организации творческой деятельности. Инструментами творческо-познавательного процесса являются: тематические беседы, лекции, семинары.

#### **Проектная технология - традиционные мероприятия коллектива**

Цель: активизация творческой инициативы учащихся, развитие принципа преемственности в коллективе (наставничества), развитие умения принимать самостоятельные решения. Проектная деятельность направлена на обучение ребят работать в «команде», на получение лучшего результата от совместной деятельности. Подготовка к традиционным мероприятиям сплачивает детский коллектив, формирует его костяк. Во время подготовки к очередному мероприятию между участниками распределяются обязанности, как организационно-хозяйственные, так и творческие. Иногда ребята помогают педагогам идеями, творческими советами, помогают отстающим.

## **Технология дифференцированного обучения**

Цель: обучение каждого на уровне его возможностей и способностей, создание ситуации успеха, развитие творческих способностей. Технология дифференцированного обучения помогает детям с различными стартовыми возможностями в короткие сроки достичь максимально достойных результатов. Для этого педагогами создаются такие творческие или графические задания, в которых каждому находится дело по душе и по возможностям. Так повышается их самооценка и, как следствие, улучшаются отношения среди учащихся и сохраняется контингент.

## **Информационно-коммуникационная технология**

Цель: формирование навыков работы с полученной информацией, развитие творческого мышления, мотивация к обучению. Применение информационной технологии помогает в подготовке и выполнении различных работ, анализе, устраниению недостатков и совершенствовании профессиональных навыков.

Образовательная деятельность в студии предполагает не только обучение детей определенным знаниям, умениям и навыкам, но и развитие их творческой активности, а также разнообразных личностных качеств.

## **Ожидаемые результаты**

### **1. Требования к знаниям и умениям:**

- знать правила безопасной работы с инструментами, приспособлениями;
- знать правила санитарии, гигиены и режима работы;
- знать способы геометрических построений линий, углов, фигур, тел, разверток геометрических тел;
- знать способы использования разверток геометрических тел на практике;
- знать способы организации труда, индивидуальной и коллективной работы
- уметь изучать способы геометрических построений и методы использования приобретенных знаний;
- применять изученные технологии при изготовлении изделий;
- применять на практике правила безопасной работы с инструментами, оборудованием и приспособлениями, правила санитарии, гигиены и режима работы;
- уметь оценивать возможности геометрических построений и их использования в практической деятельности;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- уметь определять последовательность операций при изготовлении того или иного изделия;
- рационально использовать способы геометрических построений.

### **1. Компетенции и личностные качества, которые могут быть сформированы за время обучения:**

- наличие повышенного интереса к графике;
- стремление к творческому самовыражению (проектирования материальных объектов; повышения эффективности своей практической деятельности; организации работы при индивидуальной и коллективной формах работы).

### **2. Личностные, предметные, межпредметные результаты**

- умение работать в коллективе;
- корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию;
- расширение общего кругозора;
- повышение культуры общения.

## **Формы подведения итогов**

- проведение мониторинга усвоения образовательного материала;
- проведение мониторинга развития личных качеств воспитанников;
- результативность участия в конкурсных мероприятиях – не менее 10 % победителей.

## **Формы отслеживания и фиксирования результатов**

- мониторинг развития качеств личности;
- мониторинг результативности обучения по образовательной программе;
- журнал посещаемости;
- материалы анкетирования и тестирования;
- аналитические справки;
- перечень работ;
- грамоты, дипломы;
- фотографии;
- отзывы родителей.

## **Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов**

- аналитический материал по итогам учебного года;
- выставка;
- открытое занятие;
- портфолио;
- поступление выпускников в профессиональные образовательные организации.

## **Материально-техническое обеспечение**

Для проведения занятий по данной образовательной программе необходимо иметь следующую материально-техническую и дидактическую базу:

- учебное помещение;
- столы и стулья;
- доска;
- бумага;
- картон;
- карандаши простые (твёрдые, мягкие);
- карандаши цветные;
- чертежные инструменты (линейки, угольники, циркули);
- клей;
- кисти;
- ножницы;
- литература по специальности;
- наглядные пособия (плакаты, макеты геометрических тел и т.д.);
- рабочие тетради.

## **Кадровое обеспечение**

Педагог дополнительного образования, имеющий среднее специальное или высшее профессиональное образование, аттестованный на соответствие занимаемой должности

Условия перевода (зачисления) обучающихся:

Перевод воспитанника внутри группы с одного уровня на другой осуществляется педагогом в конце учебного года по результатам проведенной итоговой аттестации, путем наблюдения, собеседования, контроля выполнения заданий, тестирования, а так же достигнутым им результатам

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название темы	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение	2	2		Мониторинг
2	Работа с различными чертежными инструментами.	8	2	6	Наблюдение, опрос
3	Геометрические построения.	30	10	20	Наблюдение, опрос
4	Композиция определяющие понятия, свойства.	26	6	20	Наблюдение, опрос
5	Моделирование форм и предметов	28	8	20	Наблюдение, опрос
6	Творческий проект. Презентация проекта.	18	6	12	Наблюдение
7	Построение разверток геометрических тел	24	6	18	Наблюдение, опрос
9	Шрифты	10	2	8	Наблюдение, опрос
10	Сфера дизайн — графики	26	6	20	Наблюдение, опрос
11	Участие в конкурсах, фестивалях и массовых мероприятиях.	8	-	8	Мониторинг
	Итого:	180	48	132	

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА.

### **1. Тема № 1. Вводное занятие.**

**Теория.** Развития науки об изображении предметов на плоскости. Люди разных профессий о чертеже и архитектуре.

**Практика:** отработка навыков безопасного поведения на занятиях.

### **2. Тема № 2. Работа с различными чертежными инструментами.**

**Теория.** Приемы построения параллельных линий с использованием угольника и линейки.

Работа с циркулем. Окружности разной толщины линий. Концентрические, лежащие на одной оси окружности. Построение различных углов с использованием угольников. Правила безопасной работы с инструментами. Правила, санитарии и гигиены. Режим работы.

**Практика:** приемы вычерчивания горизонтальных, вертикальных, наклонных линий с использованием угольника и линейки. Построение окружностей разной толщины, из одного центра, лежащих на одной оси. Приемы построения углов с использованием разных угольников.

### **3. Тема № 3. Геометрические построения.**

**Теория.** Деление отрезков. Построение и деление углов. Деление окружности на равные части. Понятие сопряжения. Лекальные кривые.

**Практика:** сопряжение прямого, острого, тупого углов. Построение квадрата, прямоугольника, треугольника. Деление окружности на 4,8,16 частей. Построение цветных витражей на основе деления окружности на 4, 8, 16 частей. Деление окружности на 3,6,12 частей. Построение узора для росписи тарелки с использованием деления окружности на 3, 6, 12 частей. Деление окружности на 5,7 частей. Построение овала.

### **4. Тема №4. Композиция определяющие понятия, свойства.**

**Теория.** Баланс или гармония, выразительность. Симметрия. Модуль и пропорции. Повтор и ритм.

**Практика:** разработка линейного орнамента. Орнамента в круге. Разработка рисунка для лоскутного коврика, салфетки.

### **5. Тема № 5: моделирование форм и предметов**

**Теория.** Процесс моделирования на основе прямоугольника, треугольника, многоугольников, окружности, овала.

**Практика:** разработка композиции «Сказочный город» с использованием цветных квадратов, прямоугольников, треугольников, окружностей, овалов и многоугольников.

### **6. Тема №6. Творческий проект. Презентация проекта.**

**Теория.** Что такое творческий проект? Как его выполнять? Для кого его выполнять? Что такое презентация проекта? И что необходимо иметь для выполнения проекта. Выбор темы проекта. Краткая формулировка задачи. Планирование работы. Пояснительная записка. Изготовление проектного изделия.

**Практика:** разработка проектного изделия. Разработка несложного коллективного проекта. Темы для проектов:

- разработка рисунка для оформления плоской тарелочки и использованием трафарета;
- разработка рисунка для витража в детской комнате с использованием трафарета;
- разработка рисунка для круглой салфетки в лоскутной технике;
- разработка рисунка для квадратного коврика в лоскутной технике;
- разработка рисунка для кухонных досок с использованием различных геометрических построений.

выбор темы проекта и формулировка задачи. Составление плана работы. Изготовление проектного изделия. Пояснительная записка. Презентация проектного изделия.

### **7. Тема №7. Построение разверток геометрические тел.**

**Теория.** Построение развертки параллелепипеда, призм, куба, цилиндра, конуса, пирамид.

**Практика:** построение разверток. Изготовление геометрических тел из картона (параллелепипеда, призм, куба, цилиндра, конуса, пирамид).

### **8. Тема № 8. Моделирование на основе геометрических тел.**

**Теория.** Процесс моделирования роботов, сувениров, животных, композиций на основе геометрических тел.

**Практика:** изготовление из цветного картона и бумаги поделок из геометрических тел (робот, фигурки животных, композиции, сувениры).

### **9. Тема №9. Шрифты.**

**Теория.** Ознакомление с различными видами шрифтов. Начертания шрифта для оформления.

**Практика:** работа по выполнению шрифтов для оформления.

### **10. Тема №10. Сфера дизайн — графики .**

**Теория.** Плакаты. Цвет и композиция. Приемы оформления плакатов.

**Практика:** разработка плаката или стенгазеты с использованием плакатных шрифтов.

### **11. Тема № 11. Подготовка и проведение массовых мероприятий.**

**Практика:** подготовка и участие в различных мероприятиях учреждения, в конкурсах и выставках районного уровня.

### **Информационное обеспечение.**

#### **Электронные ресурсы**

1. [http://marhi.ru/open/pregrad/plot/1\\_12.pdf](http://marhi.ru/open/pregrad/plot/1_12.pdf)
2. [http://grapham.susu.ru/proekt\\_ch.pdf](http://grapham.susu.ru/proekt_ch.pdf)
3. <http://poznavko.at.ua/load/27> (Познайко. Портал образовательных презентаций).
4. <http://www.rusedu.ru/> (Архив учебных программ и презентаций).
5. [http://sch867.edusite.Ru/Metod\\_cabinet/razrabotka\\_vrokov.htm](http://sch867.edusite.Ru/Metod_cabinet/razrabotka_vrokov.htm) (Методкабинет. Разработки уроков и занятий)
6. [http://school.balanceclub.ru/rus/index/modern/2\\_step](http://school.balanceclub.ru/rus/index/modern/2_step)
7. <http://www.streetlife.ru/>

#### **Литература:**

1. А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, И.С.Вышнепольский, С.И. Дембинский «Черчение», учебник, М.: «Просвещение», 1986.
2. Журнал Школа и производство, №3/1996; Мезенева О.В. Черчение в начальной школе (стр.82-83).
3. С.К. Боголюбов, А.В. Воинов, «Черчение», М.: «Машиностроение», 1981.
4. В. Г. Житомирский, Л. Н. Шеврин «Путешествие по стране геометрии». М., «Педагогика-Пресс», 1994.

#### **Методология:**

1. Сборник нормативных документов. Технология / сост Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. М.: Дрофа, 2006.
2. А.А.Павлова, Е.И. Корзинова, «Черчение и графика».
3. Художественное проектирование: Учеб. Пособие для студентов пед. Институтов по специальности №2109 «Черчение, рисование и труд» /Б.В.Нешумов, Е.Д.Щедрин, Г.Б.Минервин и др.; под ред.Б. В. Нешумова, Е.Д.Щедрина. — М.: Просвещение, 1979.
4. Журнал Школа и производство, №1/1999; Якунина О.С. Развитие пространственного мышления у младших школьников.

#### **Список литературы, рекомендованный для учащихся.**

1. Г.А. Сыропятова, Тетерадь «Графические диктанты», Издательский дом ЛИТУР, 2014
2. Л.В.Чурсина, «Конструирование по клеточкам», ВАКО, М., 2016
3. В.Т. Голубь, «Графические диктанты», Воронеж, 2012

4. Н.Г. Преображенская, Т.В. Кучукова, « Геометрические построения», « Вентана – Граф», М, 2017

**Список литературы, рекомендованный для родителей.**

1. В. Г. Житомирский, Л. Н. Шеврин «Путешествие по стране геометрии». М., «Педагогика-Пресс», 1994.
2. Е.В. Колесникова, « Геометрические фигуры», «ТЦ Сфера», М., 2010
3. С.К. Боголюбов, А.В. Воинов, «Черчение», М.: «Машиностроение», 1981.

Прошито и  
пронумеровано

10

десятък  
листов

Директор МБУ  
ЦДТ «Кругозор»

/М.В.Воронов