

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

**ПРИНЯТА**

Малым педагогическим советом  
Отдела дошкольного образования  
(протокол от 10.01.2025 № 2)

**УТВЕРЖДЕНА**

(Приказ № 1118 -ОД от 3.04.2025 г.  
Генеральный директор  
М.Р. Катунова



**Дополнительная общеразвивающая программа  
«ГЕОМЕТРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ»**

Возраст обучающихся: 7-8 лет  
Срок освоения: 2 года  
Уровень освоения: общекультурный

Разработчик:  
**Зайцева Юлия Михайловна,**  
педагог дополнительного образования

**ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
ГБНОУ «СПБ ГДТЮ»  
(протокол от 3.04.2025 № 7)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «**Геометрия и конструирование**» (далее - программа) реализуется в составе комплексной дополнительной общеразвивающей программы «**Умники и умницы**».

**Направленность программы** – социально-гуманитарная.

**Адресат программы:** учащиеся 1-2 класса, проявляющие интерес к геометрии и конструированию из бумаги.

### **Актуальность программы**

Разработка данной программы обусловлена необходимостью развития у учащихся конструкторского и инженерного мышления, как указано в «Концепции развития дополнительного образования до 2030 года». Программа является практико-ориентированной, направлена на развитие у учащихся математической функциональной грамотности.

Программа «Геометрия и конструирование» способствует:

1. Включению учащихся в активную практическую (прикладную) деятельность по формированию умений работать со схемами и чертежами; владению чертежными инструментами (линейкой и циркулем);
2. Созданию условий для развития у учащихся конструкторских способностей;
3. Осуществлению принципа преемственности между программами дошкольного и школьного возраста.

**Уровень освоения программы:** общекультурный.

**Объем и срок реализации программы** – 72 часа, 2 года.

**Цель программы:** Удовлетворение индивидуальных (интеллектуальных, прикладных и творческих) потребностей учащихся в формировании основ конструкторско-практической деятельности.

### **Задачи программы**

#### **Обучающие:**

- сформировать базовые знания в области геометрии и конструирования;
- сформировать навыки работы с линейкой и циркулем;
- сформировать навыки репродуктивной работы по созданию моделей и поделок.

#### **Развивающие:**

- развивать пространственное и логическое мышление;
- формировать элементы конструкторского и творческого мышления;

#### **Воспитательные:**

- прививать трудолюбие и аккуратность,
- воспитывать умение работать в коллективе.

## **Планируемые результаты**

### **Предметные:**

- учащиеся будут владеть базовыми понятиями в области геометрии и конструирования;
- будут сформированы навыки работы с линейкой и циркулем;
- будут сформированы навыки репродуктивной работы по созданию моделей и поделок.

### **Метапредметные:**

- разовьют логическое, пространственное мышление;
- сформируют графические и чертежные навыки;

### **Личностные:**

- учащиеся будут проявлять трудолюбие и аккуратность;
- приобретут опыт совместной работы.

## **Организационно-педагогические условия реализации программы**

**Язык реализации:** русский

**Форма обучения:** очная

**Условия набора и формирования групп:** принимаются учащиеся 1-2 классов общеобразовательных учреждений. Возможен дополнительный набор учащихся в течение учебного года при наличии свободных мест в группе по результатам собеседования и определения возможности включения в программу. Количество учащихся в группе – не менее 15 чел.

### **Формы организации деятельности учащихся на занятии:**

- фронтальная (беседа, показ с объяснением способов выполнения задания)
- групповая (выполнение заданий в парах)
- индивидуальная (для коррекции пробелов в знаниях и отработки отдельных навыков)

### **Формы занятий:**

Занятие – «мастерская», практикум, выставка.

### **Материально-техническое оснащение:**

- учебный кабинет;
- магнитно-маркерная доска;
- шкафы для хранения пособий и методических материалов;
- конструкторы (магнитный, деревянный, геометрический, Танграм);
- чертежные наборы (простые карандаши, линейки, угольники, циркули, ножницы, ластики);
- игра «Геометрика»;
- модели геометрических тел;
- бумага белая, бумага цветная, картон;
- пластиковые трубочки.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

## 1-й год обучения

№	Названия разделов и тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы контроля
1.	Вводное занятие «Что такое геометрия?»	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение за деятельностью детей
2.	Точка и линия. Линии: кривые и прямые	6	1	5	Положительная оценка домашних заданий. Графические диктанты. Выставка тематических работ «Просто линии»
3.	Отрезок. Длина отрезка. Сантиметр.	4	1	3	Положительная оценка домашних заданий. «Измерительный» практикум «С точностью до сантиметра»
4.	Луч. Угол. Углы прямые, тупые и острые	4	1	3	Выставка тематических работ в технике оригами «Птицы»
5.	Ломаная линия	2	1	1	Выставка поделок «Еж или павлин?»
6.	Многоугольники	6	1	5	Проверочная работа «Построение многоугольников»
7.	Конструкторы	5		5	Демонстрация собранных работ родителям
8.	Круг и окружность. Циркуль.	4	1	3	Положительная оценка домашних заданий. Выставка тематических творческих работ «Круглый мир»
9.	Симметрия. Симметричные фигуры	3	1	2	Выставка тематических творческих работ «Левое=Правое»
10.	Итоговое занятие	1	-	1	Представление портфолио. Анкетирование родителей.
Итого:		36	7,5	28,5	



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### 2-й год обучения

№	Названия разделов и тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы контроля
1.	Вводное занятие «Что такое геометрия?»	1	0,5	0,5	Педагогическое наблюдение за деятельностью детей
2.	Точка и линия. Линии: кривые и прямые	2	1	1	Положительная оценка домашних заданий. Выставка тематических работ «Дождь идет»
3.	Отрезок. Длина отрезка. Сантиметры и миллиметры	3	1	2	Положительная оценка домашних заданий. «Измерительный» практикум «С точностью до миллиметра»
4.	Луч. Угол. Углы прямые, тупые и острые	3	1	2	Выставка тематических работ в технике оригами «Рыбы»
5.	Ломаная линия	2	1	1	Изготовление поделки «Звезда»
6.	Многоугольники	5	1	4	Создание индивидуальных геометрических композиций «Поляна». Выставка полученных работ-«изобретений».
7.	Круг и окружность. Циркуль.	4	1	3	Положительная оценка домашних заданий. Выставка тематических работ «Круглый мир 2»
8.	Объемные тела	4	1	3	Положительная оценка тематических работ. Бумажный практикум «Построю сам»
9.	Конструкторы	5		5	Демонстрация собранных работ родителям
10.	Самостоятельное конструирование «Самоделкин»	6	1	5	Изготовление подвижных поделок по образцу; с творческим преобразованием
11.	Итоговое занятие	1	-	1	Представление портфолио. Анкетирование родителей.
Итого:		36	8,5	27,5	