

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Петрозаводского городского округа  
«Средняя общеобразовательная школа №38»

**Согласована**  
на заседании  
Методического  
объединения  
Протокол № 4  
«28» мая 2025 года

**Принята**  
Педагогическим  
советом  
Протокол № 10  
от «29» августа 2025  
года

**Утверждена**  
приказом директора  
от «01» сентября 2025  
года  
№ 262

Директор Е.Н Бейм



**Рабочая программа по внеурочной деятельности  
«Удивительный мир геометрии»  
7 В класс**

Основное общее образование  
(срок освоения - 1 года)

Разработчик:  
Каламаева Н. Л.  
Ульянова Н.И

Петрозаводск 2025 г.

## **Содержание**

- 1) Пояснительная записка
- 2) Планируемые результаты
- 3) Содержание программы
- 3) Тематическое планирование

## **Пояснительная записка**

Программа внеурочной деятельности для 7 класса «Удивительный мир геометрии» «Средняя школа №38» относится к обще-интеллектуальному направлению реализации внеурочной деятельности в рамках ФГОС. Она составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФК (ред. от 02.03.2016) "Об образовании в Российской Федерации";
- Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ООО) основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 года № 287
- Приказа Минобрнауки России от 29 декабря 2014г № 1644 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования";
- Приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015г № 1577 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования";
- Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее – СП 2.4.3648-20);

Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее – СанПиН 1.2.3685-21

- Основной образовательной программы основного общего образования МОУ «Средняя школа № 38»
- Рабочей программы воспитания МОУ «Средняя школа №38»

- Программы «Математика. Занятия школьного курса. 5-6 классы». Авторы О.С.Шейнина, Г.М.Соловьева – М.:Издательство НЦ ЭНАС, 2007.

### **Место предмета в учебном плане.**

В соответствии с Образовательной программой школы на изучение курса «Удивительный мир геометрии» в 7 классе основной школы отводится 1 час в неделю, всего 34 часа в год.

## **2. Планируемые результаты**

Данный курс позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы ООО.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;
- формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование УУД.

Регулятивные УУД:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

Познавательные УУД:

- умения осуществлять контроль по образцу и вносить корректизы;
- умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

Коммуникативные УУД:

- развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;
- умение работать с математическим текстом (структуроирование, извлечение информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах;
- умение выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач в смежных учебных предметах;

### ***Обучающиеся научатся***

- Находить и обрабатывать информацию об истории развития геометрии; использовать возможности Интернета
- Распознавать фигуры и свойства геометрических фигур, изображать геометрические фигуры
- составлять алгоритм решения некоторых геометрических задач
- распознавать и изображать геометрические фигуры;
- строить грамотный чертеж;
- определять симметрию, и строить симметричный чертеж
- читать математический текст, правильно анализировать условие задачи;
- выбирать наиболее рациональный метод решения и обосновывать его;
- точно излагать собственные рассуждения в ходе решения заданий;

- производить простейшие измерения и построения с помощью циркуля и линейки;
- решать задачи на вычисление и построение;
- применять свойства геометрических преобразований к решению задач.

**Обучающиеся получат возможность научиться:**

- расширить знания учащихся о геометрии на основе исторического материала
- составлять заданные геометрические изображения в танграм
- видеть, замечать различные особенности геометрических фигур, делать выводы из замеченных особенностей
- строить показать развертки правильных многогранников
- правильно использовать чертежные инструменты, выполнять необходимые измерения и построения

#### **4. Тематическое планирование**

Наименование раздела, темы	Количество часов план	Количество часов факт
Из истории геометрии	6	
Некоторые занимательные вопросы геометрии	8	
Геометрические головоломки	7	
Фигуры в пространстве	6	
Симметрия	5	
Задачи на построение	2	
Итого	34	

#### **Календарно-тематическое планирование**

	Наименование раздела, темы	Дата план	Дата факт
	<b>Из истории геометрии</b>		
1	Как возникла геометрия. История развития геометрии (за страницами учебника). Геометрия в старых русских книгах		
2	Натягиватели веревок		
3	Как Фалес применял геометрию		
4	Из Вавилона в Грецию		
5	Эратосфен измеряет Землю		
6	Архимед применяет геометрию для обороны		
	<b>Некоторые занимательные вопросы геометрии</b>		
7	Тетрапецион четырехугольный. О названиях геометрических фигур		
8	Геометрические узоры		
9	Как уложить паркет		
10	Сотни фигур из семи частей		

11	Не верь глазам своим		
12	Удивительные луночки		
13	Геометрия вокруг нас		
14	Геометрические проблемы		
	<b>Геометрические головоломки</b>		
15	Сложение из спичек		
16	Разрежьте правильно на части		
17	Замечательные кривые: спираль Архимеда, Конхоида, Кардиоида		
18	Замечательные кривые: Трактиса, Циклоиды		
19	Непрерывное рисование		
20	Геометрические ребусы		
21	Геометрическая викторина		
	<b>Фигуры в пространстве</b>		
22	Геометрия за пределами плоскости		
23	Пространство и размерность. Правильные многогранники		
24	Куб. Фигурки из кубиков и их частей		
25	Пирамида. Загадка пирамид		
26	Развортки		
27	Мастерим замок		
	<b>Симметрия</b>		
28	Мир симметрии и симметрия мира		
29	Посмотрим в зеркало		
30	Мозаика		
31	Трафареты		
32	Симметрия помогает решать задачи		
	<b>Задачи на построение</b>		
33	Сложные построения с помощью циркуля и линейки		
34	Построение с препятствиями и ограничениями		
	Итого	34	