

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

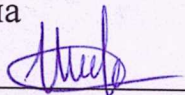
**Министерство образования и науки Красноярского края**

**Муниципальное образование Балахтинский район**

**МБОУ Балахтинская СОШ №2**

**РАССМОТРЕНО**

на ШМО предметов  
естественно-научного  
цикла

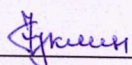


Третьяков И.С.

Протокол №1  
от «30» августа 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

зам. дир. по УВР



Куклин И.В.

от «30» августа 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директор



Папуша Г.А.

Приказ № 714  
от «30» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Введение в геометрию»**

для обучающихся 6 класса

пгт. Балахта 2024

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Красноярского края**

**Муниципальное образование Балахтинский район**

**МБОУ Балахтинская СОШ №2**

**РАССМОТРЕНО**

на ШМО предметов  
естественно-научного  
цикла

Третьяков И.С.  
Протокол №1  
от «30» августа 2024 г.

**СОГЛАСОВАНО**

зам. дир. по УВР

Куклин И.В.  
от «30» августа 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директор

Папуша Г.А.  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «30» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Введение в геометрию»**

для обучающихся 6 класса

**пгт. Балахта 2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета «Введение в геометрию» является программой раннего изучения предмета «Геометрия» в основной школе и предусматривает включение упражнений, которые отличаются новизной и необычностью математической ситуации. У шестиклассников появляется желание отказаться от образца, проявить самостоятельность, что способствует развитию у них сообразительности и любознательности. Программа обеспечивает разностороннюю пропедевтику систематического курса геометрии, развивает пространственное воображение, «геометрическую» зоркость, интуицию и творческие способности, влияет на общее развитие детей, так как позволяет использовать в индивидуальном познавательном опыте ребенка различные составляющие его способностей.

Особенностью курса является одновременное изучение элементов планиметрии и стереометрии и наличие большого количества практических занятий.

Программа позволяет шестиклассникам ознакомиться со многими важнейшими вопросами математики на данном этапе обучения, расширить представление о геометрии как науке. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, усилит интерес учащихся к познавательной деятельности, будет способствовать общему интеллектуальному развитию.

Занятия проводятся 1 раз в неделю в течение года. Всего – 34 часа.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### **Вводное занятие**

Исторические сведения. Зарождение и развитие геометрической науки. Инструменты, необходимые для работы.

### **Геометрические фигуры**

Точки и ломанные. Взаимное расположение точек на прямой. Отрезок и прямая. Построение отрезка, равного данному. Вычисление длины отрезка. Квадрат. Прямоугольник. Трапеция. Параллелограмм. Треугольник. Решение задач с использованием чертежа.

### **Площади и объемы геометрических фигур**

Площадь прямоугольника. Комбинированная фигура. Площадь комбинированной фигуры. Площадь параллелограмма. Площадь трапеции. Равные фигуры. Прямоугольный параллелепипед. Площадь прямоугольного параллелепипеда. Конструирование фигур из прямоугольных параллелепипедов. Вычисление объемов этих фигур. Решение задач с возможными жизненными ситуациями.

### **Занимательная геометрия**

История зарождения головоломок. Мозаика. Кубики Сома. Неправильные фигуры. Полимино. Пентамино. Гексамино. Иллюзии зрения. Куб. Развертка куба. Метод трех проекций. Секреты квадрата и кубика.

### **Комбинаторная геометрия**

Задачи комбинаторной геометрии. Покрытия и разрезания. Введение в топологию. Лист Мебиуса.

### **Симметрия**

Осевая и центральная симметрия. Параллельный перенос. Определение фигур, обладающих осью симметрии, центром симметрии. Построение симметричных фигур. Использование симметрии в жизни человека. Симметрия в природе (парковые занятия). Понятия «орнамент», «бордюр». Выполнение орнаментов, бордюров. Орнамент в народном художественном ремесле. Орнаменты и узоры.

### **Координатная плоскость**

Координаты. Координаты точки на плоскости. Решение задач на построение точек на координатной плоскости, рисование по координатам. Разгадывание зашифрованного с помощью координат рисунка.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ВВЕДЕНИЕ В ГЕОМЕТРИЮ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- готовность и способность учащихся к саморазвитию;
- мотивация деятельности;
- самооценка на основе критериев успешности этой деятельности;
- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;
- этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- развитие умений находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;
- формирование умения видеть геометрическую задачу в окружающей жизни;
- развитие понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- овладение геометрическим языком, развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира;
- развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение элементарных знаний о плоских и объемных фигурах и их свойствах, а также развитие умения на наглядном уровне применять систематические знания о них для решения простейших геометрических и практических задач;
- формирование практических методов ознакомления со свойствами плоских и пространственных фигур;
- формирование умения изображать геометрические фигуры на бумаге;
- формирование умения строить симметричные фигуры;
- овладение навыками нахождения площади и объема геометрических фигур.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Вводное занятие	1		
2	Геометрические фигуры	11		2
3	Площади и объемы геометрических фигур	6		4
4	Занимательная геометрия	6		1
5	Комбинаторная геометрия	2		1
6	Симметрия	5		2
7	Координатная плоскость	2		1
8	Контрольная работа «Решение занимательных геометрических задач»	1	1	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>34</b>	<b>1</b>	<b>11</b>

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Вводное занятие	1		
2-6	Разрезание и складывание плоских фигур	5		1
7	Точки и ломанные	1		
8	Сложи квадрат	1		
9-10	Упражнения со спичками	2		1
11	Отрезок. Графики	1		
12	Задачи с возможными жизненными ситуациями	1		
13	Площади комбинированных фигур	1		1
14	Равные фигуры. Деление треугольника на равные части	1		1
15	Комбинированные фигуры. Вычисление площадей комбинированной фигуры	1		1
16- 17	Конструирование фигур из прямоугольных параллелепипедов. Вычисление объемов этих фигур	2		1
18	Мозаики. Головоломки Сомы	1		1
19- 20	Полимино	2		
21	Иллюзия зрения	1		
22	Задачи комбинированной геометрии. Покрытия и разрезания	1		1
23	Введение в топологию. Лист Мебиуса	1		
24	Зашифрованная переписка	1		
25- 26	Осевая симметрия	2		1
27- 28	Центральная симметрия	2		1

29	Орнаменты	1		
30-31	Секреты квадрата и куба	2		
32-33	Координатная плоскость	2		1
34	Контрольная работа «Решение занимательных геометрических задач»	1	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	11

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

1. Введение в геометрию. 6 кл: планирование, конспекты занятий / авт.-сост. И.В. Фотина. – Волгоград: Учитель, 2010.
2. Математические чудеса и тайны. Математические фокусы и головоломки / М. Гарднер ; сокр. пер. с англ. В. С. Бермана ; под ред. Г. Е. Шилова. – М. : Наука, 1978.
3. Геометрия для младших школьников : учеб. пособие / Э. Г. Гельфман [и др.]. – Томск : Томский государственный университет, 2001.
4. Задачи на смекалку : учеб. пособие для 5–6 классов общеобразоват. учреждений / И. Ф. Шарыгин, А. В. Шевкин. – М. : Просвещение, 2006.
5. Кукарцева Г. И. Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах. 7 - 9 классы/ Учебное пособие. – К.: ГИППВ, 1998.
6. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)– Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
7. <http://mat.1september.ru> - Математика : учеб.-метод. газ. – М. : ИД «Первое сентября», 1999, 2003, 2004.