

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

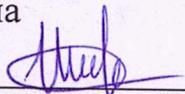
Министерство образования и науки Красноярского края

Муниципальное образование Балахтинский район

МБОУ Балахтинская СОШ №2

РАССМОТРЕНО

на ШМО предметов
естественно-научного
цикла

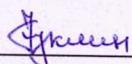


Третьяков И.С.

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	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	11

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– Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
7. <http://mat.1september.ru> - Математика : учеб.-метод. газ. – М. : ИД «Первое сентября», 1999, 2003, 2004.