

МАОУ "Образовательный центр № 3 «Созвездие»
г. Вольска Саратовской области"

УТВЕРЖДЕНО

Директор

МАОУ «ОЦ №3

«Созвездие» г.Вольска»

Шведова Н. В.

Приказ № 451

от «29» августа 2024 г.



Рабочая программа
учебного курса
«Важные темы изучения предмета «Геометрия»»

7 -8 классы

Г. Вольск.2024

Пояснительная записка

Данный учебный курс представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для обучающихся 7-8-х классов по геометрии, так как именно геометрия формирует необходимые пространственные представления, даёт метод научного познания, способствует развитию логического мышления. Особенностью программы является занимательность предлагаемого материала по форме и содержанию, более широкое использование игровых форм проведения занятий и элементов соревнования.

Данный учебный курс «Важные темы изучения предмета «Геометрия»» составлен для работы с обучающимися 7-8 класса и предусматривает повторное и параллельное с основным предметом «Геометрия» рассмотрение теоретического материала, поэтому имеет большое общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления, намечает и использует целый ряд межпредметных связей.

Содержание курса

7 класс (1 час в неделю, всего 34 часа).

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, параллелограмм, ромб. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение геометрических фигур.

Длина отрезка, длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины.

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенные измерения площадей фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие и равносторонние фигуры.

Графы. Кривые: вершины и рёбра графов. Примеры графов. Уникурсальные графы. Задача Эйлера о кёнигсбергских мостах. Задачи о раскрашивании карт.

Кривые, как траектории движения точек: циклоида, кардиоида, астроида.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур на плоскости. Примеры сечений. Многогранники. Проекции многогранников. Правильные многогранники. Примеры разверток многогранников. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.

Понятие объема, единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Поворот, параллельный перенос, центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Координаты точки на прямой, на плоскости и в пространстве.

8 класс (1 час в неделю, всего 34 часа).

Что изучает геометрия.

История возникновения геометрии. Основные геометрические понятия, аксиомы. Простейшие геометрические фигуры. Плоскость. Пространство. Окружность, круг. Части круга, окружности. Окружность как совершенная геометрическая форма в архитектуре.

Треугольник. Виды треугольников.

Элементы треугольника. Площадь. Равенство, подобие треугольников. Прямоугольный треугольник. Свойства. Равнобедренный треугольник. Свойства.

Четырёхугольник. Виды четырехугольников.

Трапеция. Свойства. Равнобедренная, прямоугольная трапеция. Свойства. Параллелограмм. Свойства. Ромб. Свойства. Прямоугольник. Свойства. Квадрат. Свойства. Вписанные и описанные четырехугольники. Свойства.

Фигуры в пространстве.

Понятие о пространственных телах. Виды геометрических тел. Многогранники. Тела вращения. Развёртки многогранников и тел вращения.

Планируемые предметные результаты освоения курса:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Формируемые универсальные учебные действия

Личностные УУД

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

Регулятивные УУД

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; - умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Познавательные УУД

- 1) умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними
- 2) создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста
- 3) выделение обобщенного смысла и формальной структуры задачи
- 4) анализ условия и требования задачи
- 5) выбор вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам
- 6) выражение знаково-символических средств для построения модели
- 7) умение выбирать обобщенные стратегии решения задачи

Коммуникативные УУД

- 1) общение и взаимодействие с партнерами по совместной деятельности или обмену информации
 - а) умение слушать и слышать друг друга
 - б) с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
 - в) адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции
 - г) умение представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
- 2) умение организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками
 - а) определение цели и функции участников, способы взаимодействия
 - б) планирование общих способов работы
- 3) работа в группе
 - а) умение устанавливать рабочие отношения
 - б) умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

Тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы (цифровые)
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Наглядные представления о фигурах на плоскости	3			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
2	Понятие площади фигуры	12			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
3	Графы. Кривые	6			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
4	Наглядные представления о пространственных фигурах	8			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
5	Понятие объема, единицы объема	5			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы (цифровые)
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Что изучает геометрия.	3			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
2	Треугольник. Виды треугольников.	12			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
3	Четырехугольник. Виды четырехугольников	12			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
4	Фигуры в пространстве.	7			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	0	
-------------------------------------	----	---	---	--

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	конт роль ные рабо ты	прак тиче ские рабо ты		
1.	Первые шаги в геометрии	1			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf	
2.	Треугольник	1			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf	
3.	Задачи на разрезание и складывание фигур	1			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf	
4.	Правильные многогранники	1			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf	
5.	Вычисление длины, площади и объёма	1			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf	
6.	Игра «Математическая регата»	1			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf	
7.	Окружность. Одно важное свойство окружности	1			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf	
8	Топологические опыты. Лист Мёбиуса	1			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf	
9	Топологические опыты. Графы	1			https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf	

10	Задачи со спичками	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
11	Решение олимпиадных задач по геометрии	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
12	Игра «Цветовая мозаика»	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
13	Параллельность и перпендикулярность	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
14	Параллелограммы	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
15	Координаты	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
16	Оригами	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
17	Решение олимпиадных задач по геометрии	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
18	Игра «Морской бой»	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
19	Замечательные кривые	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
20	Кривые Дракона	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
21	Лабиринты	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
22	Геометрия клетчатой бумаги	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
23	Решение олимпиадных задач по геометрии	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
24	Матдрака	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf

25	Симметрия	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
26	Бордюры. Орнаменты	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
27	Симметрия помогает решать задачи	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
28	Промежуточная аттестация	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
29	Игра «Математическая карусель»	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
30	Решение олимпиадных задач по геометрии	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
31	Решение олимпиадных задач по геометрии	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
32	Мини-турнир Архимеда	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
33	Итоговое повторение курса математики 7 класса	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
34.	Итоговое повторение курса математики 7 класса	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	конт рольные работы	практические работы		
1.	История возникновения геометрии. Основные геометрические понятия, аксиомы.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
2.	Простейшие геометрические фигуры. Плоскость. Пространство.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
3.	Окружность, круг. Части круга, окружности. Окружность как совершенная геометрическая форма в архитектуре.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
4.	Решение задач	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
5.	Элементы треугольника. Площадь.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
6.	Решение задач.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
7.	Равенство треугольников.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
8.	Решение задач.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
9.	Подобие треугольников.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
10.	Решение задач.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
11.	Прямоугольный треугольник. Свойства.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf

12	Решение задач.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
13	Равнобедренный треугольник. Свойства.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
14	Решение задач.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
15	Равносторонний треугольник. Свойства.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
16	Решение задач.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
17	Решение задач.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
18	Трапеция. Свойства.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
19	Равнобедренная, прямоугольная трапеция. Свойства.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
20	Решение задач.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
21	Параллелограмм. Свойства.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
22	Ромб. Свойства.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
23	Решение задач.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
24	Прямоугольник. Свойства.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
25	Решение задач.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
26	Квадрат. Свойства.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf

27	Решение задач.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
28	Вписанные и описанные четырехугольники. Свойства.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
29	Промежуточная аттестация	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
30	Решение задач.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
31	Понятие о пространственных телах. Виды геометрических тел.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
32	Многогранники.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
33	Тела вращения.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
34.	Решение задач.	1				https://blog.zabedu.ru/matem/wp-content/uploads/sites/10/2015/04/книга1.pdf
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34				

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Учебное пособие: Шахмейстер А.Х. Тригонометрия. Пособие для школьников и учителей. С.-Петербург. Москва, 2009

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://m.edsoo.ru/8866cb6a>