

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Ульяновска «Средняя школа № 69 имени А.А. Туполева»

Принято
на педагогическом совете
Протокол № 1
от 30.08.2023 г.



Утверждаю
Директор

 Т. М. Аряпова
Приказ №93-д от 01.09.2023г.

Рабочая программа по геометрии
для 7 классов
на 2023 – 2024 учебный год

Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей естественно –
математического цикла
Руководитель ШМО
 Шамшетдинова М.В.
Протокол № 1
« 28 » августа 2023 г.

Согласовано
Зам. директора по УВР

 А.А. Яшмурзина
« 28 » 08 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для 7 класса составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован в Минюст России от 01 февраля 2011г. № 19644).
- Программы. Математика. 5-9 классы [Текст]. — 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2011. — (Стандарты второго поколения).

В соответствии с учебным планом школы на изучение геометрии в 7 классе отводится 2 часа в неделю в объеме 68 часов.

Цели:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;
- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
- развитие пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

Задачи:

- ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;
- научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;
- ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;
- изучить все о треугольниках (элементы, признаки равенства);
- изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;
- научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;
- подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах.

Планируемые результаты освоения предмета

Изучение геометрии в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

в **личностном** направлении:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

в предметном направлении:

- 1) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 2) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- 4) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание программы

1. Начальные геометрические сведения. (11 часов)

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Понятие о равенстве фигур. Отрезок. Равенство отрезков. Длина отрезка и ее свойства. Угол. Равенство углов. Величина угла и ее свойства. Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель — систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур, ввести понятие равенства фигур.

Основное внимание в учебном материале этой темы уделяется двум аспектам: понятию равенства геометрических фигур (отрезков и углов) и свойствам измерения отрезков и углов, что находит свое отражение в заданной системе упражнений.

Изучение данной темы должно также решать задачу введения терминологии, развития навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций, связанных с условиями решаемых задач. Решение задач данной темы следует использовать для постепенного формирования у учащихся навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач, первоначально проговаривая их в ходе решения устных задач.

2. Треугольники. (18 часов)

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель — сформировать умение доказывать равенство данных треугольников, опираясь на изученные признаки; отработать навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки.

При изучении темы следует основное внимание уделить формированию у учащихся умения доказывать равенство треугольников, т. е. выделять равенство трех соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки. На начальном этапе изучения темы полезно больше внимания уделять использованию средств наглядности, решению задач по готовым чертежам.

3. Параллельные прямые. (13 часов)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель — дать систематические сведения о параллельности прямых; ввести аксиому параллельных прямых.

Знания признаков параллельности прямых, свойств углов при параллельных прямых и секущей находят широкое применение в дальнейшем курсе геометрии при изучении четырехугольников, подобия треугольников, а также в курсе стереометрии. Отсюда следует необходимость уделить значительное внимание формированию умений доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых и секущей.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. (18 часов)

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников.

Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение.

Основная цель — расширить знания учащихся о треугольниках.

В данной теме рассматривается одна из важнейших теорем курса — теорема о сумме углов треугольника, в которой впервые формулируется неочевидный факт. Теорема позволяет получить важные следствия — свойство внешнего угла треугольника, некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников.

При введении понятия расстояния между параллельными прямыми у учащихся формируется представление о параллельных прямых как равноотстоящих друг от друга (точка, движущаяся по одной из параллельных прямых, все время находится на одном и том же расстоянии от другой прямой), что будет использоваться в дальнейшем курсе геометрии и при изучении стереометрии.

При решении задач на построение в VII классе рекомендуется ограничиваться только выполнением построения искомой фигуры циркулем и линейкой. В отдельных случаях можно проводить устно анализ и доказательство, а элементы исследования могут присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

5. Повторение. Решение задач. (10 часов)

Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 7 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

Тематическое планирование (Г-7)

№	Тема урока	Кол-во часов
Глава I. Начальные геометрические сведения(11ч)		
1	Прямая и отрезок.	1
2	Луч и угол	1
3	Сравнение отрезков и углов	1
4	Измерение отрезков	2
5	Измерение отрезков	
6	Измерение углов	1
7	Перпендикулярные прямые	2
8	Перпендикулярные прямые	
9	Решение задач	2
10	Решение задач	
11	Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»	1
Глава II. Треугольники(18ч)		
12	Первый признак равенства треугольников	3
13	Первый признак равенства треугольников	
14	Первый признак равенства треугольников	
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	3
16	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	
17	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	
18	Второй и третий признаки треугольников	4
19	Второй и третий признаки треугольников	
20	Второй и третий признаки треугольников	
21	Второй и третий признаки треугольников	
22	Задачи на построение	3
23	Задачи на построение	
24	Задачи на построение	
25	Решение задач	4
26	Решение задач	
27	Решение задач	
28	Решение задач	
29	Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники. Признаки равенства треугольников»	1
Глава III. Параллельные прямые (13ч)		
30	Признаки параллельности двух прямых	4
31	Признаки параллельности двух прямых	
32	Признаки параллельности двух прямых	
33	Признаки параллельности двух прямых	
34	Аксиома параллельности прямых	5
35	Аксиома параллельности прямых	
36	Аксиома параллельности прямых	
37	Аксиома параллельности прямых	
38	Аксиома параллельности прямых	
39	Решение задач	3
40	Решение задач	

41	Решение задач	
42	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»	1
	Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18ч)	
43	Сумма углов треугольника	2
44	Сумма углов треугольника	
45	Соотношения между сторонами и углами треугольника	3
46	Соотношения между сторонами и углами треугольника	
47	Соотношения между сторонами и углами треугольника	
48	Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1
49	Прямоугольные треугольники	4
50	Прямоугольные треугольники	
51	Прямоугольные треугольники	
52	Прямоугольные треугольники	
53	Построение треугольника по трем сторонам	3
54	Построение треугольника по трем сторонам	
55	Построение треугольника по трем сторонам	
56	Решение задач	4
57	Решение задач	
58	Решение задач	
59	Решение задач	
60	Контрольная работа № 5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем сторонам».	1
	Итоговое повторение (10ч)	
61	Начальные геометрические сведения	1
62	Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	2
63	Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	
64	Параллельные прямые.	2
65	Параллельные прямые.	
66	Соотношение между сторонами и углами треугольника	2
67	Итоговая контрольная работа	1
68	Анализ контрольной работы	1