

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

В результате изучения данного курса учащиеся должны уметь/знать:

- Знать, какая фигура называется отрезком; уметь обозначать точки и прямые на рисунке, изображать возможные случаи взаимного расположения точек и прямых, двух прямых, объяснить, что такое отрезок, изображать и обозначать отрезки на рисунке.
- Объяснить, что такое луч, изображать и обозначать лучи, знать какая геометрическая фигура называется углом, что такое стороны и вершины угла, обозначать неразвёрнутые и развёрнутые углы, показывать на рисунке внутреннюю область неразвёрнутого угла, проводить луч, разделяющий его на два угла;
- Какие геометрические фигуры называются равными, какая точка называется серединой отрезка, какой луч называется биссектрисой угла; сравнивать отрезки и углы, записывать результаты сравнения, отмечать с помощью масштабной линейки середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла;
- Измерить данный отрезок с помощью масштабной линейки и выразить его длину в сантиметрах, миллиметрах, метрах, находить длину отрезка в тех случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка, длины которых известны;
- Что такое градусная мера угла, находить градусные меры углов, используя транспортир, изображать прямой, острый, тупой и развёрнутый углы;
- Какие углы называются смежными и чему равна сумма смежных углов, какие углы называются вертикальными и каким свойством обладают вертикальные углы, какие прямые называются перпендикулярными; уметь строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, находить на рисунке смежные и вертикальные углы;
- Объяснить, какая фигура называется треугольником, и назвать его элементы; что такое периметр треугольника, какие треугольники называются равными, формулировку и доказательство первого признака равенства треугольников;
- Определения перпендикуляра, проведённого из точки к данной прямой, медианы, биссектрисы, высоты треугольника, равнобедренного и равностороннего треугольников; знать формулировку теорем о перпендикуляре к прямой, о свойствах равнобедренного треугольника;
- Формулировки и доказательства второго и третьего признаков равенства треугольников;
- Определение окружности, уметь объяснить, что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности, выполнять с помощью циркуля и

линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; угла, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярную к данной прямой; середины данного отрезка;

- Определение параллельных прямых, названия углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей, формулировки признаков параллельности прямых; понимать, какие отрезки и лучи являются параллельными; уметь показать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых;
- Аксиому параллельных прямых и следствия из неё; доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач;
- Доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствия; знать какой угол называется внешним углом треугольника, какой треугольник называется остроугольным, прямоугольным, тупоугольным;
- Доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника, применять их при решении задач;
- Доказывать свойства прямоугольных треугольников, знать формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников и доказывать их, применять свойства и признаки при решении задач;
- Какой отрезок называется наклонной, проведённой из данной точки к данной прямой, что называется расстоянием от точки до прямой и расстоянием между двумя параллельными прямыми; уметь строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трём сторонам.

СОДЕРЖАНИЕ учебного предмета.

7 класс (68 ч)

1. Начальные геометрические сведения (11 ч)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол.

Понятие равенства геометрических фигур.

Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла.

Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

2. Треугольники (17 ч)

Треугольник. Признаки равенства треугольников.

Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.

Равнобедренный треугольник и его свойства.

Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

3. Параллельные прямые (13 ч)

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

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 ч)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника.

Неравенство треугольника.

Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства.

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

5. Повторение (7ч)

Календарно-тематическое планирование.

№ ур ок а	№ пун кта	Содержание учебного материала	Виды деятельности учащихся	Ко ли чес тво час ов	Да та пл ан	Да та фа кт
--------------------	-----------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------------------	----------------------	----------------------

1	1-2	Прямая и отрезок.	Выясняют взаимное расположение точек и прямых, сколько прямых можно провести через две точки, дают понятие отрезка; отмечают точки, принадлежащие прямой, отрезку и не принадлежащие им.	1		
2	3-4	Луч и угол.	Вспоминают, что такое луч и угол, строят их, обозначают различными способами; дают понятие внутренней и внешней области неразвернутого угла.	1		
3-4	5-6	Сравнение отрезков и углов.	Выясняют, какие фигуры являются равными, какая точка является серединой отрезка, дают понятие биссектрисы угла; сравнивают отрезки и углы, отмечают середину отрезка, проводят биссектрису угла.	2		
5	7-8	Измерение отрезков.	Измеряют данные отрезки, выражают их в различных единицах длины; находят длину отрезка, когда точка делит данный отрезок на два отрезка.	1		
6	9-10	Измерение углов.	Находят градусные меры данных углов, используя транспортир; изображают прямой, острый, тупой и развернутые углы; решают задачи на нахождение угла, если он разделен лучом на два угла.	1		
7-8	11	Смежные и вертикальные углы.	Дают понятие смежных и вертикальных углов, находят их на рисунке, изучают их свойства и применяют при решении задач.	2		
9	12-13	Перпендикулярные прямые.	Дают понятие перпендикулярных прямых; выясняют, почему две прямые, перпендикулярные к третьей не пересекаются; решают задачи на применение этих понятий.	1		
10		Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения».	Решают задачи на применение знаний, полученных при изучении «Начальных геометрических сведений».	1		
11		Контрольная работа №1 по теме «Начальные	Находят длину отрезка, когда точка делит его на два отрезка, решают	1		

		геометрические сведения».	задачу на применение свойств смежных и вертикальных углов; строят угол по транспортиру и проводят биссектрису смежного с ним угла.			
12, 13, 14	14-15	Первый признак равенства треугольников.	Объясняют, какая фигура называется треугольником, называют его элементы, дают определение периметра треугольника и применяют его к решению задач, дают определение равных треугольников; доказывают первый признак равенства треугольников и применяют его при решении задач.	3		
15, 16	16-17	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	Объясняют, какой отрезок называют перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой; какие отрезки называются медианой, биссектрисой, высотой треугольника, строят их.	2		
17, 18	18	Свойства равнобедренного треугольника.	Доказывают свойства равнобедренного треугольника, применяют их при решении задач.	2		
19, 20, 21, 22	19-20	Второй и третий признаки равенства треугольников.	Формулируют и доказывают признаки равенства треугольников, решают задачи на применение всех признаков.	4		
23, 24, 25	21-23	Задачи на построение.	Формулируют определение окружности, объясняют, что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности; выполняют с помощью циркуля и линейки построения: отрезка, равного данному; угла, равного данному; биссектрисы данного угла; середины отрезка.	3		
26, 27		Решение задач по теме «Треугольники»	Решают задачи на применение признаков равенства треугольников, свойств равнобедренного треугольника; выполняют задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	2		

28		Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»	Решают задачи на применение признаков и свойств по теме «Треугольник».	1		
29, 30, 31, 32	24-26	Признаки параллельности двух прямых.	Дают определение параллельных прямых, названия углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей; формулируют и доказывают признаки параллельности двух прямых; используют их при решении задач; строят параллельные прямые с помощью угольника и линейки.	4		
33, 34, 35, 36, 37	27-29	Аксиома параллельных прямых.	Формулируют аксиому параллельных прямых и следствия из нее; формулируют свойства параллельных прямых и доказывают их; применяют при решении задач.	5		
38, 39, 40		Решение задач по теме «Параллельность прямых»	Применяют признаки и свойства параллельных прямых при решении задач.	3		
41		Контрольная работа №3 по теме «Параллельность прямых».	Решают задачи на доказательство параллельности прямых, применяя накрест лежащие, соответственные или односторонние углы; находят углы, применяя свойства параллельных прямых.	1		
42, 43, 44	30-31	Сумма углов треугольника.	Формулируют и доказывают теорему о сумме углов треугольника; дают определение внешнего угла и доказывают теорему о внешнем угле треугольника; дают определение остроугольного, тупоугольного и прямоугольного треугольника. Решают задачи на применение этих знаний.	3		
45, 46, 47.	32-33	Соотношение между сторонами и углами треугольника.	Формулируют и доказывают теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, о неравенстве треугольника; применяют их к решению задач.	3		
48,		Решение задач по теме	Решают задачи по теме «Сумма			

49		«Сумма углов треугольника»	углов треугольника».	2		
50		Контрольная работа №4 по теме «Сумма углов треугольника».	Решают задачи на применение теорем о сумме углов треугольника, о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	1		
51, 52, 53	34	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	Формулируют и доказывают свойства прямоугольных треугольников, применяют их к решению задач.	3		
54, 55	35- 36	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	Формулируют признаки равенства прямоугольных треугольников, применяют их при решении задач.	2		
56, 57, 58	37- 38	Построение треугольника по трем элементам.	Дают понятие наклонной, расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, строят треугольники по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам.	3		
59, 60		Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники».	Решают задачи на применение свойств и признаков равенства прямоугольных треугольников, решают задачи на построение.	2		
61		Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольные треугольники».	Решают задачи по теме «Прямоугольные треугольники».	1		
64, 65		Повторение. Решение задач по теме «Параллельность прямых».	Решают задачи на применение признаков и свойств параллельных прямых.	2		
68		Обобщающий урок.	Обобщают знания, полученные за год.	1		