

Планирование учебного материала по геометрии в 7 классе.

№ п/п	Тема урока (кол-во часов)	Код элемента содержания (КЭС)	Элемент содержания	Код требования к уровню подготовки выпускников (КПУ)	Требования к уровню подготовки
Начальные геометрические сведения (10 час.)					
1	Прямая и отрезок.	7.1.1	Точка, прямая, отрезок, их обозначение. Взаимное расположение точки и прямой, двух прямых.	5.1, 5.2, 7.2	Обозначать точки и прямые на рисунке, изображать возможные случаи взаимного расположения точек и прямых, двух прямых, изображать и обозначать отрезки на рисунке.
2-3	Луч и угол.	7.1.2	Луч и угол. Виды углов. Обозначение луча, углов.	5.1, 5.2, 7.2	Обозначать неразвернутые и развернутые углы, показывать на рисунке внутреннюю область угла, проводить луч, разделяющий угол на два угла.
4	Сравнение отрезков и углов.	7.1.1, 7.1.2	Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Биссектриса угла, её свойство.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Сравнивать отрезки и углы, записывать результат сравнения, отмечать с помощью масштабной линейки середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла.
5	Измерение отрезков.	7.1.1, 7.1.4, 7.5.1	Измерение отрезков. Единицы измерения. Измерительные инструменты.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Измерять данный отрезок с помощью линейки, выражать его длину в сантиметрах, миллиметрах, метрах, находить длину отрезка в тех случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка, длины которых известны.
6	Измерение углов.	7.1.2, 7.5.3	Измерение углов. Единицы измерения. Транспортир. Измерение углов на местности.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Находить градусные меры углов, используя транспортир; изображать прямой, острый, тупой, развернутый углы.
7	Смежные и вертикальные углы.	7.1.2	Вертикальные и смежные углы. Свойство смежных, вертикальных углов.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы. Находить градусную меру вертикальных и смежных углов, используя их свойства

8	Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности.	7.1.3	Перпендикулярные прямые.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Распознавать на чертежах и изображать перпендикулярные прямые.
9	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения».	7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 7.5.1, 7.5.3	Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин: длин, углов.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин: длин, углов. Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи
10	Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения».				
Глава II. Треугольники (17 час.)					
11	Треугольник.	7.1.1	Треугольник, элементы треугольника, периметр треугольника.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Распознавать и изображать на чертежах и рисунках треугольники. Объяснять , какая фигура называется треугольником, называть его элементы. Решать задачи на нахождение периметра треугольника.
12-13	Первый признак равенства треугольников.	7.2.4	Равные треугольники, первый признак равенства треугольников.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Объяснять , какие треугольники называются равными. Формулировать и доказывать первый признак равенства треугольников. Решать задачи с использованием первого признака равенства треугольников на доказательство равенства треугольников, при нахождении углов и сторон соответственно равных треугольников.
14	Перпендикуляр к прямой.	7.1.4	Перпендикуляр, проведенный из данной точки к данной прямой.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Иметь представление о перпендикуляре к прямой. Формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой.
15	Медианы, высоты и биссектрисы треугольника.	7.2.1	Медиана, биссектриса, высота треугольника.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Иметь представление о медиане, биссектрисе и высоте треугольника, их свойствах, распознавать их на чертежах, формулировать определения, изображать на чертежах.
16-17	Свойства равнобедренного треугольника.	7.2.2	Равнобедренный, равносторонний треугольник.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Иметь представление о равнобедренном, равностороннем треугольнике, формулировать и доказывать теоремы о

					свойствах и признаках равнобедренного треугольника, выполнять практические задания.
18-19	Второй признак равенства треугольников.	7.2.4	Второй и третий признак равенства треугольников.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Формулировать и доказывать второй признак равенства треугольников; решать задачи, связанные со вторым признаком равенства треугольников.
20	Третий признак равенства треугольников.	7.2.4	Третий признак равенства треугольников.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Формулировать и доказывать третий признак равенства треугольников; решать задачи, связанные с третьим признаком равенства треугольников.
21	Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников».	7.2.2,7.2.4	Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников».	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; решать задачи, связанные с признаками и свойствами треугольников.
22	Окружность.	7.1.1	Окружность. Центр, радиус, диаметр, хорда, дуга окружности.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Объяснять , что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности. Изображать на чертежах и рисунках окружность и ее элементы. Применять знания при решении задач.
23-25	Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение.	7.1.5	Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на n равных частей.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: деление отрезка пополам; отрезка, равного данному; угла, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной к данной прямой; деление отрезка на n равных частей
26	Решение задач по теме «Треугольники».	7.2.2, 7.2.4	Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Решать задачи на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.
27	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники».				
Глава III. Параллельные прямые (13ч).					
28-30	Определение параллельности прямых. Признаки	7.1.3	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых. Накрест лежащие, соответственные и	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Распознавать на чертежах, изображать, формулировать определение параллельных прямых, углов, образованных при

	параллельности двух прямых.		односторонние углы.		пересечении двух параллельных прямых секущей. Формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства и признаки параллельных прямых; использовать их при решении задач.
31	Практические способы построения параллельных прямых.	7.1.3	Построение параллельных прямых при помощи чертежного угольника и линейки, с помощью различных инструментов, используемых на практике.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Строить параллельные прямые при помощи чертежного угольника и линейки.
32	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых».	7.1.3	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых».	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	По условию задачи выполнять чертеж; в ходе решения задачи доказывать параллельность прямых, используя соответствующие признаки.
33-34	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых.	7.1.3	Аксиомы геометрии. Аксиома параллельных прямых. Следствия из аксиомы параллельных прямых.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Формулировать аксиому параллельных прямых и следствия из нее, доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач.
35-37	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	7.1.3	Прямые и обратные теоремы. Метод доказательства от противного. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Теоремы об углах соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых.
38-39	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	7.1.3	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Решать задачи, связанные с признаками параллельности двух прямых.
40	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые».				
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 ч).					
41-42	Теорема о сумме углов треугольника.	7.2.6	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника. Изображать внешний угол треугольника; решать задачи, используя теорему о сумме углов

					треугольника и ее следствия.
43	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.	7.2.6	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. Элементы прямоугольного треугольника.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Распознавать на чертежах, формулировать определения, изображать прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольник.
44-46	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.	7.2.5, 7.2.7	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Признак равнобедренного треугольника. Неравенство треугольника.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из нее, теорему о неравенстве треугольника, применять их при решении задач. Объяснять и иллюстрировать неравенство треугольника.
47-48	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	7.2.3	Свойства прямоугольных треугольников.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Формулировать и доказывать свойства прямоугольных треугольников: свойство острых углов прямоугольного треугольника, свойство катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла 30° . Решать задачи на применение свойств прямоугольного треугольника.
49-50	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Угловой отражатель.	7.2.3	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Устройство углового отражателя.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Формулировать и доказывать признаки равенства прямоугольных треугольников: по гипотенузе и острому углу, по гипотенузе и катету, по двум катетам, по катету и прилежащему к нему острому углу. Применять свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач.
51-52	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	7.5.1, 7.1.5	Перпендикуляр и наклонная к прямой. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Понятие о геометрическом месте точек.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Распознавать на чертежах, изображать перпендикуляр и наклонную к прямой. Формулировать определение расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми, свойство перпендикуляра, проведенного от точки к прямой, свойство параллельных прямых.

					Решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия;
53-55	Построение треугольника по трем элементам.		Построение треугольника по трем элементам. Алгоритм построения треугольника по трём элементам.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Решать задачи на построение треугольника по трем его элементам с помощью циркуля и линейки: по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам
56-58	Задачи на построение.		Построение треугольника по трем элементам. Алгоритм построения треугольника по трём элементам.	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Решать задачи на построение треугольника по трем его элементам с помощью циркуля и линейки: по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам. Доказывать, что построен треугольник, равный данному
59	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	7.2.6, 7.2.7, 7.2.3, 7.5.1.	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Задачи на построение	5.1, 5.2, 7.2, 7.5	Решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольников; свойства внешнего угла треугольника; признаки равнобедренного треугольника; свойства прямоугольного треугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников, решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов
60	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».				
Итоговое повторение (8 ч).					
61	Начальные геометрические сведения.	7.1.1, 7.1.2			
62	Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник.	7.2.2, 7.2.4			

63	Параллельные прямые.	7.1.3			
64	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	7.2.5,7.2.7			
65	Прямоугольный треугольник и его свойства.	7.2.3			
66	Задачи на построение.	7.1.5			
67	Контрольная работа №5 (итоговая).				
68	Итоговое повторение.				

