

**Календарно-тематическое планирование
Геометрия, 7 класс
УМК Мерзляк А. Г., Полонский В. Б., Якир М. С.
(68 часов), 2019-2020 учебный год**

№ п/п	№ урока	Тема урока	Основные элементы содержания	Основные виды деятельности	Дата проведения	
					план	факт
Глава 1 . Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 часов)						
§ 1. Точки и прямые (2 часа)						
1	1	Точки и прямые	Точка, прямая. Основное свойство прямой.	Приводить примеры геометрических фигур. Описывать точку, прямую. Формулировать основное свойство прямой.		
2	2	Точки и прямые	Пересекающиеся прямые. Теорема о двух пересекающихся прямых.	Формулировать определение пересекающихся прямых. Доказывать теорему о пересекающихся прямых		
§ 2. Отрезок и его длина (3 часа)						
3	1	Отрезок и его длина	Отрезок. Равные отрезки. Длина Отрезка.	Описывать отрезок. Знать из каких точек состоит отрезок. Формулировать определение равных отрезков. Находить длину отрезка. Изображать с помощью чертёжных инструментов отрезок.		
4	2	Основное свойство длины отрезка.	Основное свойство длины отрезка. Расстояние между точками А и В. Середина отрезка.	Формулировать основное свойство длины отрезка.		
5	3	Решение задач по теме «Отрезок и его длина»	Отрезок. Длина отрезка. Решение задач.	Находить длину отрезка, сравнивать отрезки. Применять основное свойство длины отрезка.		
§ 3. Луч. Угол. Измерение углов (3 часа)						

6	1	Луч. Угол	Луч. Угол. Элементы угла Обозначение углов.	<i>Описывать</i> луч, угол. <i>Знать</i> элементы угла, способы обозначения угла. <i>Формулировать</i> определение дополнительных лучей. <i>Изображать</i> с помощью чертёжных инструментов луч, угол.		
7	2	Угол. Биссектриса угла.	Развёрнутый угол. Равные углы. Биссектриса угла.	<i>Формулировать</i> определения: развёрнутого угла, равных углов, биссектрисы угла.		
8	3	Виды углов. Измерение углов	Единичный угол. Единицы измерения углов. Виды углов. Основное свойство величины угла.	<i>Знать</i> единицы измерения углов. <i>Формулировать</i> определения острого, тупого и прямого угла, основного свойства величины угла.		
§ 4. Луч. Смежные и вертикальные углы (3 часа)						
9	1	Смежные углы	Смежные углы. Теорема о сумме смежных углов.	<i>Формулировать</i> определение смежных углов. <i>Доказывать</i> теорему о сумме смежных углов.		
10	2	Вертикальные углы	Вертикальные углы. Теорема о вертикальных углах.	<i>Формулировать</i> определение вертикальных углов. <i>Доказывать</i> теорему о вертикальных углах.		
11	3	Смежные и вертикальные углы. Решение задач	Смежные и вертикальные углы.	<i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, приводя необходимые доказательства. <i>Рассуждения.</i>		
§ 5. Перпендикулярные прямые (1 час)						
12	1	Перпендикулярные прямые	Перпендикулярные прямые, перпендикулярные отрезки. Расстояние от	<i>Формулировать</i> определения перпендикулярных прямых, перпендикулярных		

			точки до прямой, наклонная. Теорема о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит на данной прямой).	отрезков перпендикуляра, наклонной, расстояния от точки до прямой. <i>Доказывать</i> теорему о единственности прямой, перпендикулярной данной.		
§ 6. Аксиомы (1 час)						
13	1	Аксиомы	Аксиома	<i>Пояснять</i> , что такое аксиома.		
14		Обобщение и систематизация знаний по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»	Точка, прямая. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Биссектриса угла. Перпендикуляр и наклонная к прямой.	<i>Находить</i> длину отрезка, градусную меру угла, используя свойства их измерений. <i>Изображать</i> с помощью чертёжных инструментов геометрические фигуры: отрезок, луч, угол, смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые, отрезки и лучи.		
15		Контрольная работа № 1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»	Проверка знаний учащихся по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства».	<i>Воспроизводить</i> приобретённые знания, навыки в конкретной деятельности.		
Глава 2. Треугольники (18 часов)						
§ 7. Равные треугольники. Высоты, медиана, биссектриса треугольника (2 часа)						
16	1	Анализ контрольной работы. Равные треугольники	Анализ контрольной работы. Периметр треугольника. Виды треугольников. Равные треугольники. Основное свойство равенства треугольников. Теорема о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит вне данной прямой);	Проводить анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. <i>Изображать</i> и находить на рисунках равносторонние, равнобедренные, прямоугольные, остроугольные, тупоугольные треугольники и их элементы. <i>Классифицировать</i> треугольники по сторонам и углам. <i>Формулировать</i> определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, треугольников;		

				равных треугольников, периметра треугольника. <i>Формулировать</i> основное свойство равенства треугольников. <i>Доказывать</i> теорему о единственности прямой, перпендикулярной данной.		
17	2	Высоты, медиана, биссектриса треугольника	Равные фигуры. Высота треугольника. Медиана треугольника. Биссектриса треугольника.	<i>Описывать</i> смысл понятия «равные фигуры». <i>Приводить</i> примеры равных фигур. <i>Формулировать</i> определения биссектрисы, высоты, медианы треугольника;		
§ 8. Первый и второй признак равенства треугольников (5 часов)						
18	1	Первый признак равенства треугольников	Теорема о первом признаке равенства треугольников.	<i>Доказывать</i> теорему о первом признаке равенства треугольников.		
19	2	Серединный перпендикуляр отрезка	Определение серединного перпендикуляра отрезка. Теорема о свойстве серединного перпендикуляра отрезка.	<i>Формулировать</i> определение серединного перпендикуляра отрезка. <i>Доказывать</i> теорему о свойстве серединного перпендикуляра отрезка.		
20	3	Второй признак равенства треугольников	Теорема о втором признаке равенства треугольников.	<i>Доказывать</i> теорему о втором признаке равенства треугольников.		
21	4	Первый и второй признаки равенства треугольников. Решение задач	Первый и второй признаки равенства треугольников.	<i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, приводя необходимые доказательства рассуждения.		
22	5	Первый и второй признаки равенства треугольников. Решение задач	Первый и второй признаки равенства треугольников.	<i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, приводя необходимые доказательства рассуждения.		
§ 9. Равнобедренный треугольник и его свойства (4 часа)						
23	1	Равнобедренный	Равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник, разносторон-	<i>Формулировать определения</i> равнобед-		

		равносторонний и разносторонний треугольники.	ний треугольник.	ренного, равностороннего, разностороннего треугольников; <i>Изображать</i> и находить на рисунках равносторонние, равнобедренные, разносторонние треугольники.		
24	2	Свойства равнобедренного и равностороннего треугольника.	Теорема о свойствах равнобедренного треугольника.	<i>Доказывать</i> теорему о свойствах равнобедренного треугольника и <i>формулировать</i> следствия из данной теоремы.		
25	3	Решение задач на применение свойств равнобедренного и равностороннего треугольника.	Виды треугольников в зависимости от количества сторон, свойства равнобедренного треугольника.	<i>Классифицировать</i> треугольники по сторонам. <i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, приводя необходимые доказательные рассуждения.		
26	4	Решение задач на применение свойств равнобедренного и равностороннего треугольника.	Виды треугольников в зависимости от количества сторон, свойства равнобедренного треугольника.	<i>Классифицировать</i> треугольники по сторонам. <i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, приводя необходимые доказательные рассуждения.		
§ 10. Признаки равнобедренного треугольника (2 часа)						
27	1	Признаки равнобедренного треугольника	Теорема-признак равнобедренного треугольника (о медиане и высоте). Теорема-признак равнобедренного треугольника (о биссектрисе).	<i>Доказывать</i> теоремы-признаки равнобедренного треугольника. <i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, приводя необходимые доказательные рассуждения.		
28	2	Решение задач на применение признаков равнобедренного треугольника	Теорема-признак равнобедренного треугольника (о двух равных углах). Теорема-признак равнобедренного треугольника (о медиане и биссектрисе).	<i>Доказывать</i> теоремы-признаки равнобедренного треугольника. <i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, приводя необходимые доказательные рассуждения.		

§ 11. Третий признак равенства треугольников (2 часа)						
29	1	Третий признак равенства треугольников	Признак равенства треугольников по трём сторонам.	Доказывать признак равенства треугольников по трём сторонам. Решать задачи.		
30	2	Третий признак равенства треугольников. Решение задач.	Точки, равноудаленные от концов отрезка.	Доказывать теорему о точке, равноудаленной от концов отрезка. Решать задачи.		
§ 12. Теоремы (1 час)						
31	1	Теоремы. Метод доказательства от противного.	Структура теоремы. Виды теорем. Метод доказательства от противного.	Разъяснять, что такое теорема, описывать структуру теоремы. Объяснять, какую теорему называют обратной данной, в чём заключается метод доказательства от противного. Приводить примеры использования этого метода.		
32		Обобщение и систематизация знаний по теме «Треугольники»	Виды треугольников в зависимости от количества сторон, свойства признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.	Формулировать определения равнобедренного, равностороннего, разностороннего треугольников; Изображать и находить на рисунках равносторонние, равнобедренные, разносторонние треугольники. Решать задачи на вычисление и доказательство, приводя необходимые доказательные рассуждения.		
33		Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»	Проверка знаний учащихся по теме «Треугольники».	Воспроизводить приобретённые знания, навыки в конкретной деятельности.		
Глава 3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 часов)						
§ 13. Параллельные прямые (1 час)						
34	1	Анализ контрольной работы. Параллельные прямые	Анализ контрольной работы. Параллельные прямые. Признак параллельности прямых. Основное свойство па-	Проводить анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Распознавать на чертежах параллельные		

			раллельных прямых.	прямые. <i>Изобразить</i> с помощью линейки и угольника параллельные прямые. <i>Формулировать определение</i> параллельных прямых, <i>свойство</i> параллельных прямых, <i>признак</i> параллельности прямых. <i>Доказывать</i> теорему-признак параллельности прямых.		
§ 14. Признаки параллельности двух прямых (2 часа)						
35	1	Признаки параллельности двух прямых	Углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей. Теоремы-признаки параллельности двух прямых (первая и вторая).	<i>Знать</i> названия углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей. <i>Формулировать</i> признаки параллельности двух прямых. <i>Доказывать</i> теоремы-признаки параллельности прямых (первую и вторую).		
36	2	Признаки параллельности двух прямых. Решение задач.	Третья теорема-признак параллельности двух прямых.	<i>Доказывать</i> третью теорему-признак параллельности прямых. <i>Решать</i> задачи.		
§ 15. Свойства параллельных прямых (3 часа)						
37	1	Свойства параллельных прямых	Свойства параллельных прямых.	<i>Доказывать</i> теоремы, выражающие свойства параллельных прямых.		
38	2	Свойства параллельных прямых. Решение задач.	Расстояние между двумя параллельными прямыми.	<i>Формулировать определение</i> расстояния между параллельными прямыми.		
39	3	Свойства параллельных прямых. Решение задач.	Свойства параллельных прямых.	<i>Решать</i> задачи, используя свойства параллельных прямых.		
§ 16. Сумма углов треугольника (4 часа)						
40	1	Сумма углов треугольника.	Теорема о сумме углов треугольника.	<i>Формулировать свойство</i> суммы углов треугольника. <i>Доказывать</i> теорему о сумме углов тре-		

				угольника. <i>Решать</i> задачи.		
41	2	Внешний угол треугольника	Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника.	<i>Формулировать</i> свойство внешнего угла треугольника. Доказывать теорему о внешнем угле треугольника. <i>Решать</i> задачи.		
42	3	Неравенство треугольника	Теорема о неравенстве треугольника.	<i>Формулировать</i> Неравенство треугольника; Доказывать теорему о неравенстве треугольника. <i>Решать</i> задачи.		
43	4	Теорема о сравнении сторон и углов треугольника	Теорема о сравнении сторон и углов треугольника.	<i>Формулировать</i> соотношение между сторонами и углами треугольника; Доказывать теорему о сравнении сторон и углов треугольника. <i>Решать</i> задачи.		
§ 17. Прямоугольный треугольник (2 часа)						
44	1	Прямоугольный треугольник	Гипотенуза, катет. Теорема-признак равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и катету.	<i>Формулировать</i> определение гипотенузы и катета, <i>признак</i> равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и катету. Доказывать теорему-признак равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и катету.		
45	2	Решение задач на применение признаков равенства прямоугольных треугольников.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	<i>Формулировать</i> признаки равенства прямоугольных треугольников. <i>Решать</i> задачи.		
§ 18. Свойства прямоугольного треугольника (2 час)						
46	1	Свойства прямоугольного	Свойства прямоугольного треугольника.	<i>Формулировать</i> свойства прямоугольного треугольника.		

		треугольника		<i>Доказывать</i> теорему о свойствах прямоугольного треугольника.		
47	2	Свойства прямоугольного треугольника. Решение задач.	Свойства прямоугольного треугольника.	<i>Решать</i> задачи.		
48		Обобщение и систематизация знаний по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»	Параллельные прямые (свойства и признаки). Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Прямоугольный треугольник и его свойства. Равенство прямоугольных треугольников.	<i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, приводя необходимые доказательные рассуждения.		
49		Контрольная работа № 3 по теме « Параллельные прямые. Сумма углов треугольника »	Проверка знаний учащихся по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника».	<i>Воспроизводить</i> приобретённые знания, навыки в конкретной деятельности.		
Глава 4. Окружность и круг. Геометрические построения (16 час)						
§ 19. Геометрическое место точек. Окружность и круг (2 часа)						
50	1	Анализ контрольной работы. Геометрическое место точек	Анализ контрольной работы. ГМТ. Серединный перпендикуляр как ГМТ. Биссектриса угла как ГМТ.	<i>Проводить</i> анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. <i>Пояснять</i> , что такое геометрическое место точек (ГМТ). Приводить примеры ГМТ. <i>Формулировать</i> свойства серединного перпендикуляра как ГМТ; биссектрисы угла как ГМТ. <i>Доказывать</i> теоремы о серединном перпендикуляре и биссектрисе угла как ГМТ;		
51	2	Окружность и круг	Окружность, круг.	<i>Изображать</i> на рисунках окружность и её элементы. <i>Формулировать</i> определения: окружности, круга, их элементов. <i>Решать</i> задачи.		

§ 20. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности (3 часа)

52	1	Некоторые свойства окружности	Теорема о диаметре окружности, перпендикулярном хорде.	<i>Формулировать</i> свойства диаметра и хорды. <i>Доказывать</i> теоремы о диаметре окружности, перпендикулярном хорде.		
53	2	Касательная к окружности. Свойство касательной.	Определение касательной к окружности, свойство касательной.	<i>Формулировать</i> определение касательной к окружности, свойство касательной. <i>Доказывать</i> теорему о свойстве касательной.		
54	3	Признак касательной к окружности	Признак касательной к окружности.	<i>Формулировать</i> признак касательной к окружности. <i>Доказывать</i> теорему о признаке касательной к окружности. <i>Решение</i> задач.		

§ 21. Описанная и вписанная окружности треугольника (3 часа)

55	1	Окружность, описанная около треугольника	Определение окружности, описанной около треугольника. Теорема об окружности, описанной около треугольника и следствия из неё.	<i>Формулировать</i> определение окружности, описанной около треугольника, теорему об окружности, описанной около треугольника и следствия из неё. <i>Доказывать</i> теорему об окружности, описанной около треугольника.		
56	2	Окружность, вписанная в треугольник	Определение окружности, вписанной в треугольник. Теорема об окружности, вписанной в треугольник и следствия из неё.	<i>Формулировать</i> определение окружности, вписанной в треугольник, теорему об окружности, вписанной в треугольник и следствия из неё. <i>Доказывать</i> теорему об окружности, вписанной в треугольник.		
57	3	Описанная и вписанная окружности треугольника. Решение задач.	Описанная и вписанная окружности треугольника.	<i>Решать</i> задачи на вычисление, доказательство и построение.		

§ 22. Задачи на построение (3 часа)						
58	1	Задачи на построение угла, равного данному, деление отрезка пополам.	Правила построения геометрических фигур. Построение угла, равного данному. Деление данного отрезка пополам.	<i>Пояснять</i> , что такое задача на построение. <i>Формулировать</i> правила построения геометрических фигур. <i>Решать</i> основные задачи на построение: угла, равного данному; деление данного отрезка пополам.		
59	2	Задачи на построение прямой перпендикулярной данной и биссектрисы угла.	Построение прямой, перпендикулярной данной. Построение биссектрисы угла.	<i>Решать</i> основные задачи на построение: прямой, перпендикулярной данной, биссектрисы угла		
60	3	Задачи на построение треугольников.	Построение треугольников.	<i>Решать</i> основные задачи на построение: прямоугольного треугольника по гипотенузе и катету; треугольника по стороне и высотам, проведённым к двум другим сторонам; треугольника по углу, высоте и биссектрисе, проведённым из вершины этого угла.		
§ 23. Метод геометрических мест точек в задачах на построение (3 часа)						
61	1	Метод геометрических мест точек в задачах на построение серединного перпендикуляра отрезка.	Метод ГМТ в задачах на построение.	Решать задачи на построение методом ГМТ(серединного перпендикуляра данного отрезка).		
62	2	Метод геометрических мест точек в задачах на построение биссектрисы угла.	Метод ГМТ в задачах на построение.	Решать задачи на построение методом ГМТ (биссектрисы угла).		
63	3	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	Метод ГМТ в задачах на построение.	Решать задачи на построение методом ГМТ.		
64		Обобщение и систематизация знаний по теме «Окружность»	ГМТ. Касательная к окружности (её свойство, признак). Описанная и впи-	<i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, приводя необходимые дока-		

		и круг. Геометрические построения»	санная окружности треугольника. Правила построения геометрических фигур	зательные рассуждения. <i>Решать</i> основные задачи на построение.		
65		Контрольная работа № 4 по теме « Окружность и круг. Геометрические построения »	Проверка знаний учащихся по теме «Окружность и круг. Геометрические построения».	<i>Воспроизводить</i> приобретённые знания, навыки в конкретной деятельности.		
Обобщение и систематизация знаний учащихся (3 часа)						
66	1	Анализ контрольной работы. Упражнения для повторения курса 7 класса по теме «Треугольники»	Анализ контрольной работы. Виды треугольников. Равнобедренный треугольник. Признаки равенства треугольников.	<i>Проводить</i> анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. <i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, приводя необходимые доказательства рассуждения.		
67	2	Упражнения для повторения курса 7 класса по теме «Признаки и свойства параллельных прямых»	Параллельные прямые (свойства и признаки). Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Прямоугольный треугольник и его свойства. Равенство прямоугольных треугольников.	<i>Решать</i> задачи на вычисление и доказательство, приводя необходимые доказательства рассуждения.		
68	3	Итоговая контрольная работа	Проверка знаний учащихся за курс 7 класса.	<i>Воспроизводить</i> приобретённые знания, навыки в конкретной деятельности.		

