

Рассмотрено
на заседании ШМО учителей
естественно-математических наук
Протокол № _____
« 26 » 08 20 21 г
Руководитель ШМО 
Л.Р.Кашапова

Согласовано
Заместитель директора по
учебной работе

А.И.Гиздатуллина
« 31 » 08 20 21 г



Календарно-тематическое планирование
по геометрии для **7-9 классов**
Давытовой Гульфины Гилфановны,
учителя первой квалификационной категории
МБОУ «Миннярская ООШ»
Актанышского муниципального района Республики Татарстан

2021 – 2022 учебный год

7 КЛАСС

(к учебнику Л.С.Атанасяна, В.Ф.Бутузова и др. «Геометрия7-9»)

№	Раздел, тема	Кол-во часов	Виды учебной деятельности	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Примечание
1	Геометрические фигуры Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура». Точка, линия, прямая, отрезок, ломаная и плоскость.	1	Формулировать определения и иллюстрировать понятия отрезка, луча, угла.			
2	Геометрические фигуры. Луч и угол. Виды углов. Прямой угол. Величина угла. Градусная мера угла.	1	Формулировать определения и иллюстрировать луч и углов, виды углов			
3	Измерения и вычисления. Сравнение отрезков и углов. Биссектриса угла и ее свойства. Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний).	1	Формулировать определения и иллюстрировать сравнение отрезков и углов.			
4	Измерения и вычисления. Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины. Расстояние между точками.	1	Описывать процедуру измерения отрезков, формулировать свойства длин отрезков, применять инструменты для измерения отрезков			
5	Геометрические фигуры. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые.	1	Формулировать определение смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых, их свойств.			
6	История математики. Начальные геометрические сведения. <i>Геометрия и</i>	1				

	<i>искусство. Геометрические закономерности окружающего мира. Решение задач</i>		Решать задачи на построение, вычисления. Выделять в задачах условие и заключение.			
7	Геометрические фигуры. Подготовка к контрольной работе по теме «Начальные геометрические сведения»	1				
8	Геометрические фигуры. <i>Контрольная работа № 1 по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы»</i>	1	Применять полученные знания в комплексе			
	Элементы логики					
9	Определение. Утверждения. Аксиомы.	1				
10	Теоремы. Доказательство. Доказательство от противного.	1				
	Треугольник					
11	Геометрические фигуры. Треугольники. Многоугольники.	1				
12	Отношения. Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников. Первый признак равенства треугольников <i>Тигез өчпочмакларның үзлекләре. Өчпочмакларның тигезлеге. Өчпочмаклар тигезлегенең беренче билгесе</i>	1	Формулировать определение равных треугольников, формулировать теорему о первом признаке равенства треугольников доказывать теорему о первом признаке равенства			
13	Отношения. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. <i>Турыга перпендикуляр. Авышма, проекция</i>	1	треугольников Формулировать и доказывать теорему о первом признаке равенства треугольников			
14	Геометрические фигуры. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Өчпочмакның медианасы, биссектрисасы һәм биеклеге	1	Распознавать на чертежах и формулировать определения прямоугольного, остроугольного, тупоугольного равнобедренного, равнос			

15	Геометрические фигуры. Четвертичная контрольная работа.	1	его треугольников ,а также медианы, биссектрисы и высоты треугольника			
16	Геометрические фигуры. Равнобедренный треугольник. Равносторонний треугольник. <i>Тигезьянлы һәм тигезьяклы өчпочмаклар</i>		Изобразить прямоугольный, остроугольный, тупоугольный равнобедренный,			
17	Геометрические фигуры. Свойства и признаки равнобедренного треугольника.	1	равносторонний треугольники, а так же медианы, биссектрисы и высоты треугольника Распознавать на чертежах и формулировать определения медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Изобразить медианы, биссектрисы и высоты треугольника			
18	Отношения. Второй признак равенства треугольников	1	Формулировать и доказывать теоремы о втором и третьем признаках равенства треугольников			
19	Отношения. Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	1	Формулировать и доказывать теоремы о втором и третьем признаках равенства треугольников			
20	Отношения. Третий признак равенства треугольников	1	Формулировать и доказывать теоремы о втором и третьем признаках равенства треугольников Формулировать и доказывать теоремы о втором и третьем признаках равенства треугольников			
21	Отношения. Решение задач на применение признаков равенства треугольников					
22	Геометрические фигуры. Окружность, круг, их элементы и свойства.	1	Формировать определения понятий , связанных с окружностью.			

23	Измерения и вычисления. Примеры задач на построение. Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур	1	Решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки, находить условия			
24	Измерения и вычисления. Примеры задач на построение. Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. <i>Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному.</i>	1	существования решения ,выполнять построение точек необходимых для построения искомой фигуры, доказывать , что построенная фигура удовлетворяет условиям задачи; определять число решений задачи при каждом возможном выборе данных			
25	Отношения. Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1	Выделять в условии задачи данные , необходимые для решения задачи			
26	Отношения. Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1	Строить логическую цепочку рассуждений			
27	Отношения. Подготовка к контрольной работе	1				
28	Отношения. <i>Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»</i>	1	Демонстрировать знание основных понятий ,применять полученные знания для решения основных и качественных задач, контролировать процесс и результат учебной математической деятельности			
29	Отношения. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1				
	<i>Параллельные прямые</i>					
30	Отношения. Признаки и свойства параллельных прямых.	1	Распознавать на чертежах, изображать, формулировать определения параллельных прямых			
31	Отношения. Использование признаков параллельности прямых	1				
32	Измерения и вычисления. Практические способы построения параллельных прямых	1				

33	Отношения. Об аксиомах геометрии. <i>Аксиома параллельности Евклида.</i>	1	Формулировать аксиому параллельных прямых и ее следствия			
34	История математики. Аксиома параллельных прямых. <i>Роль российских ученых в развитии математики: Н.И. Лобачевский, С. Ковалевская,</i>	1				
35	Отношения. Использование свойств параллельных прямых	1				
36	Отношения. Прямая и обратная теоремы. Необходимое и достаточное условие. Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1				
37	Отношения. Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	Применять признаки параллельности двух прямых и аксиому параллельных прямых			
38	Отношения. Подготовка к контрольной работе	1				
39	Отношения. <i>Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»</i>	1	Демонстрировать знание основных понятий ,применять полученные знания для решения основных и качественных задач, контролировать процесс и результат учебной математической деятельности			
<i>Соотношение между сторонами и углами треугольника.</i>						
40	Геометрические фигуры. Сумма углов треугольника	1	Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника.			
41	Геометрические фигуры. Внешние углы треугольника.	1				
42	Геометрические фигуры. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	1				
43	Геометрические фигуры. Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	Формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника,			
44	Геометрические фигуры. Неравенство треугольника	1				

45	Геометрические фигуры. Решение задач	1			
46	Геометрические фигуры. Подготовка к контрольной работе	1	объяснять и иллюстрировать неравенство треугольника		
47	Геометрические фигуры. <i>Контрольная работа № 4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношения между углами и сторонами треугольника»</i>	1	Демонстрировать знание основных понятий, применять полученные знания для решения основных и качественных задач, контролировать процесс и результат учебной математической деятельности		
48	Отношения. Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1	Формулировать некоторые свойства прямоугольных		
49	Отношения. Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника	1	треугольников. Формулировать и доказывать теоремы о		
50	Отношения. Признаки равенства прямоугольных треугольников в решении задач	1	признаках равенства треугольников.		
51	Измерения и вычисления. Расстояние от точки до прямой.	1			
52	Измерения и вычисления. Расстояние между параллельными прямыми. <i>Расстояние между фигурами.</i>	1			
53	Измерения и вычисления. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы	1	Формулировать определения расстояния между точками, от точки до прямой, между параллельными прямыми.		
54	Измерения и вычисления. Основные задачи на построение: построение треугольника по трем сторонам	1	Находить условия существования решения , выполнять построение точек		
55	Измерения и вычисления. Решение задач	1	необходимых для построения		
56	Измерения и вычисления. Подготовка к контрольной работе	1	искомой фигуры, доказывать , что построенная фигура удовлетворяет условиям		

			задачи; определять число решений задачи при каждом возможном выборе данных			
57	Измерения и вычисления. Контрольная работа № 5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам»	1	Демонстрировать знание основных понятий, применять полученные знания для решения основных и качественных задач, контролировать процесс и результат учебной математической деятельности			
	Повторение					
58	Геометрические фигуры. Повторение по теме «Начальные геометрические сведения»	1				
59-60	Геометрические фигуры. Отношения. Повторение по теме «Треугольник»	2	Совершенствовать и выделять в условии задачи данные, необходимые для решения задачи, строить логическую цепочку рассуждений			
61-62	Отношения. Повторение по теме «Параллельные прямые»	2				
63	Отношения. Повторение по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1				
64-65	Геометрические фигуры. Повторение по теме «Прямоугольные треугольники»	2				
66	Итоговое повторение. Подготовка к промежуточной аттестации	1				
67	Итоговое повторение. Анализ ошибок на промежуточной аттестации	1				
68	Итоговое повторение	1				
69	Итоговое повторение	1				
70	Итоговое повторение. Обобщающий урок	1				

Геометрия, 8 класс

№	Раздел, тема урока	Количес тво часов	Дата проведения по плану	Дата проведен ия по факту
Геометрические фигуры. Геометрические преобразования. (14 часов)				
1.	Многоугольник, его элементы и его свойства.	1		
2.	Выпуклые и невыпуклые многоугольники.	1		
3.	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1		
4.	Признаки параллелограмма	1		
5.	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1		
6.	Трапеция. Равнобедренная трапеция.	1		
7.	Решение задач по теме «Параллелограмм. Трапеция»	1		
8.	Задачи на построение	1		
9.	Прямоугольник. Признаки и свойства	1		
10.	Ромб. Квадрат. Признаки и свойства	1		
11.	Решение задач	1		
12.	Осевая и центральная симметрия	1		
13.	Решение задач	1		
14.	Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»	1		
Измерения и вычисления (13 часов)				
15.	Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника. Понятие о площади плоской фигуры и ее свойствах.	1		
16.	Площадь многоугольника. Измерение площадей. Единицы измерения площади.	1		
17.	Площадь квадрата и прямоугольника	1		
18.	Площадь параллелограмма	1		
19.	Площадь треугольника	1		
20.	Площадь трапеции	1		
21.	Решение задач на вычисление площадей фигур. Сравнение и вычисление площадей.	1		
22.	Решение задач на вычисление площадей фигур	1		
23.	Теорема Пифагора	1		

24.	Теорема обратная теореме Пифагора	1		
25.	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1		
26.	Решение задач на применение теоремы Пифагора. Формула Герона	1		
27.	Решение задач на применение теоремы Пифагора. Формула Герона	1		
28.	Контрольная работа № 2 по теме «Площади»	1		
Геометрические преобразования. Отношения. (8 часов)				
29.	Анализ контрольной работы. Понятие преобразования. Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Коэффициент подобия	1		
30.	Представление о метапредметном понятии «преобразование». Отношение площадей подобных треугольников	1		
31.	Первый признак подобия треугольников	1		
32.	Первый признак подобия треугольников. Решение задач	1		
33.	Второй и третий признак подобия треугольников	1		
34.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1		
35.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1		
36.	Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников»	1		
Отношения. Измерения и вычисления.(11 часов)				
37.	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника	1		
38.	Свойство медиан треугольника	1		
39.	Задача о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике	1		
40.	Задача о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике	1		
41.	Решение задач на построение методом подобия	1		
42.	Решение задач на построение методом подобия	1		
43.	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1		
44.	Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1		
45.	Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	1		
46.	Решение задач по теме «Решение прямоугольных треугольников»	1		
47.	Контрольная работа № 4 по теме «Решение прямоугольных треугольников»	1		
Геометрические фигуры (17 часов)				
48.	Анализ контрольной работы.	1		

	Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности.			
49.	Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.	1		
50.	Касательная и секущая к окружности. Равенство касательных, проведенных из одной точки.	1		
51.	Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.	1		
52.	Дуга, хорда. Центральные и вписанные углы	1		
53.	Величина вписанного угла.	1		
54.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1		
55.	Четыре замечательные точки треугольника	1		
56.	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку	1		
57.	Теорема о пересечении высот треугольника	1		
58.	Окружность, вписанная в треугольник	1		
59.	Окружность, вписанная в треугольник	1		
60.	Окружность, описанная около треугольника.	1		
61.	Окружность, описанная около треугольника.	1		
62.	Вписанные и описанные четырехугольники	1		
63.	Решение задач по теме «Окружность»	1		
64.	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	1		
Итоговое повторение (5 часов)				
65.	Анализ контрольной работы. Повторение. Четырехугольники.	1		
66.	Повторение. Площадь четырехугольника	1		
67.	Итоговая контрольная работа	1		
68.	Повторение. Подобные треугольники	1		
69.	Повторение. Решение прямоугольных треугольников	1		
70.	Повторение. Окружность.	1		

9 КЛАСС

№ п/п	Раздел. Тема	Количе ство часов	Дата проведени я по плану	Дата проведения по факту
	Повторение (2 ч)			
1	Повторение. Повторение темы «Четырехугольники»	1		
2	Повторение. Повторение тем «Окружность, элементы окружности. Вписанные и описанные окружности. Виды углов»	1		
	Глава IX. Векторы (11ч)			
	§ 1.Понятие вектора (2 ч)			
3	Вект. и коор. на пл. Векторы. Понятие вектора. Равенство векторов.	1		
4	Вект. и коор. на пл. Откладывание вектора от данной точки.	1		
	§ 2. Сложение и вычитание векторов (4 ч)			
5	Вект. и коор. на пл. Сумма двух векторов. Правило треугольника.	1		
6	Вект. и коор. на пл. Правило многоугольника.	1		
7	Вект. и коор. на пл. Вычитание векторов.	1		
8	Вект. и коор. на пл. Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов».	1		
	§ 3. Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач (4 ч) + р.з.(1 ч)			
9	Вект. и коор. на пл. Произведение вектора на число.	1		
10	Вект. и коор. на пл. Свойства произведения вектора на число. Действия над векторами.	1		
11	Вект. и коор. на пл. Средняя линия трапеции.	1		
12	Вект. и коор. на пл. Применение векторов к решению задач.	1		

13	Вект. и коор. на пл. Решение задач по теме «Векторы».	1		
	Глава X. Метод координат (10 ч)			
	§ 1. Координаты вектора (1 ч)			
14	Вект. и коор. на пл. Координаты. Основные понятия, <i>координаты вектора</i> . Правила нахождения координат суммы и разности двух векторов. <i>Разложение вектора на составляющие</i> .	1		
	§ 2. Простейшие задачи в координатах (4 ч)			
15	Вект. и коор. на пл. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца. Векторы и координаты на плоскости.	1		
16	Вект. и коор. на пл. <i>Применение векторов и координат для решения простейших геометрических задач.</i> <i>Координаты середины отрезка.</i>	1		
17	Вект. и коор. на пл. Длина вектора. Расстояние между двумя точками. <i>Расстояние между точками.</i>	1		
18	Вект. и коор. на пл. Применение метода координат к решению задач.	1		
	§ 3. Уравнения окружности и прямой (3 ч)			
19	Вект. и коор. на пл. Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности. <i>Уравнения фигур.</i>	1		
20	Вект. и коор. на пл. Уравнение прямой.	1		
21	Отношения. Использование уравнений окружности и прямой при решении задач. <i>Взаимное расположение двух окружностей.</i>	1		
22	Вект. и коор. на пл. Решение задач по теме «Векторы. Метод координат». <i>Появление метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры.</i>	1		
23	Вект. и коор. на пл. Контрольная работа №1 по теме «Векторы. Метод координат».	1		

Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника.			
Скалярное произведение векторов (14 ч)			
§ 1. Синус, косинус, тангенс, котангенс угла (3 ч)			
24	Изм. и выч. Анализ контрольной работы №1 по теме «Векторы. Метод координат». Синус, косинус, тангенс, котангенс угла.	1	
25	Изм. и выч. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. <i>Тригонометрические функции тупого угла.</i>	1	
26	Изм. и выч. Формулы для вычисления координат точки.	1	
§ 2. Соотношения между сторонами и углами треугольника (4 ч) + р.з. (2 ч)			
27	Изм. и выч. Теорема о площади треугольника. Формулы площади треугольника.	1	
28	Изм. и выч. <i>Теорема синусов.</i>	1	
29	Изм. и выч. <i>Теорема косинусов.</i>	1	
30	Изм. и выч. Решение треугольников. Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений.	1	
31	Изм. и выч. Решение треугольников с использованием теоремы синусов и теоремы косинусов.	1	
32	Изм. и выч. Измерительные работы.	1	
§ 3. Скалярное произведение векторов (4 ч)			
33	Изм. и выч. Угол между векторами.	1	
34	Вект. и коор. на пл. Скалярное произведение векторов. <i>Скалярное произведение.</i>	1	
35	Вект. и коор. на пл.	1	

	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов.			
36	Вект. и коор. на пл. Применение скалярного произведения векторов к решению задач. Использование векторов в физике.	1		
37	Вект. и коор. на пл. <i>Контрольная работа №2 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».</i>	1		
	Глава XII. Длина окружности и площади круга (12 ч)			
	§ 1. Правильные многоугольники (4 ч) + р.з. (1 ч)			
38	Анализ контрольной работы № 2 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов». Правильные многоугольники.	1		
39	Окружность, описанная около правильного многоугольника. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Вписанные и описанные окружности для <i>правильных многоугольников</i> .	1		
40	Изм. и выч. Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	1		
41	История мат. <i>Построение правильных многоугольников.</i>	1		
42	Изм. и выч. Решение задач на комбинации правильных многоугольников.	1		
	§ 2. Длина окружности и площадь круга (4 ч) + р.з. (2 ч)			
43	Изм. и выч. Длина окружности. Длина дуги окружности. Формула длины дуги окружности. Формула длины окружности.	1		
44	Изм. и выч. Решение задач по теме «Длина окружности».	1		
45	Изм. и выч. Площадь круга. Формула площади круга.	1		
46	Изм. и выч. Круговой сектор. Формула площади кругового сектора.	1		
47	Изм. и выч.	1		

	Решение задач на вычисление площади круга и кругового сектора.			
48	Изм. и выч. Применение формул длины окружности и площади круга к решению задач.	1		
49	Изм. и выч. <i>Контрольная работа № 3 по теме «Длина окружности и площадь круга».</i>	<i>1</i>		
	Глава XIII. Движения (7 ч)			
	§ 1. Понятие движения (2 ч)			
50	Геом. преобр. Анализ контрольной работы № 3 по теме «Длина окружности и площадь круга». .Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Свойства движения. Движения.	1		
51	Ист. мат. Наложения и движения. <i>Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира.</i>	1		
	§ 2. Параллельный перенос и поворот (3 ч) + р.з. (1 ч)			
52	Геом. преобр. Параллельный перенос.	1		
53	Геом. преобр Поворот.	1		
54	Геом. преобр Решение задач по теме «Движения».	1		
55	Геом. преобр Решение задач на движение. <i>Комбинации движений на плоскости и их свойства.</i>	1		
56	Геом. преобр <i>Контрольная работа № 4 по теме «Движения».</i>	<i>1</i>		
	Глава XIV. Начальные сведения из стереометрии (5 ч)			
	§ 1. Многогранники (3 ч)			
57	Геом. Ф. Анализ контрольной работы №4 по теме «Движения». Предмет стереометрии. Многогранник. Геометрические фигуры в пространстве (объёмные тела). <i>Многогранник и его элементы. Названия многогранников с разным положением и количеством граней.</i>	1		

58	Геом. ф. Призма. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Пирамида. Первичные представления о пирамиде, параллелепипеде, призме, их элементах и простейших свойствах.	1		
59	Изм. и выч. Объём тела. Представление об объёме и его свойствах. Измерение объёма. Единицы измерения объёмов.	1		
§ 2. Тела и поверхности вращения (2 ч)				
60	Геом. ф. Тела и поверхности вращения. Цилиндр. Конус.	1		
61	Геом. ф. Сфера и шар. Первичные представления о сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах.	1		
Об аксиомах планиметрии (2 ч)				
62	Отношения. Аксиомы планиметрии.	1		
63	Отношения Применение аксиом планиметрии для решения задач.	1		
Повторение. Решение задач (5 ч)				
64	Вект. и коор. на пл. Решение задач с применением векторов и действий на ними.	1		
65	Вект. и коор. на пл. Решение задач на применение скалярного произведения векторов.	1		
66	Ист. мат Окружности, вписанные и описанные около правильного многоугольника. <i>История числа π.</i>	1		
67	Вект. и коор. на пл. <i>Итоговая контрольная работа № 5.</i>	1		
68	Ист. мат. Анализ итоговой контрольной работы № 5. Урок итогового повторения. <i>Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба.</i>	1		