

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Гиагинского района «Средняя общеобразовательная школа № 10 имени Ф. И. Антонца»

Рассмотрено


Согласовано

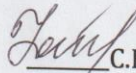
Утверждено

МО протокол №1

Зам директора по УВР

Директор МБОУ СОШ № 10


 М.В.Тимофеева.

 С.Ю.Колесникова

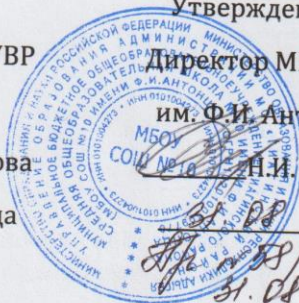
им. Ф.И. Антонца

28.08. 2020 года

31.08 2020года

 Н.И. Слободчикова

31.08 2020 года



# Рабочая программа

Учебного курса

«Геометрия»

7класс

ФГОС

Программа составлена  
Учителем математики  
МБОУ СОШ № 10  
им. Ф.И. Антонца  
Савариной О.В.

Ст. Дондуковская

2020 г

## Геометрия 7 класс

Учебник «Геометрия 7-9» Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов - М.: Просвещение 2015.,

Рабочая программа рассчитана на 52 часа; 2, 3, 4 четверти – 2 ч. в неделю

### Планируемые предметные результаты освоения геометрии

Обучающиеся получают возможность научиться:

- основных геометрических понятиях: точка, прямая, плоскость, луч, отрезок, расстояние;
- угле, биссектрисе угла, смежных углах;
- свойствах смежных углов;
- свойстве вертикальных углов;
- биссектрисе угла и серединном перпендикуляре к отрезку как геометрических местах точек;
- параллельных прямых; признаках и свойствах параллельных прямых;
- основных чертёжных инструментах и выполняемых с их помощью построениях;
- равенстве геометрических фигур;
- признаках равенства треугольников;
  
- Применять свойства смежных и вертикальных углов при решении задач;
- находить в конкретных ситуациях равные треугольники и доказывать их равенство;
- устанавливать параллельность прямых и применять свойства параллельных прямых;
- применять теорему о сумме углов треугольника
- выполнять основные геометрические построения;
- находить решения жизненных (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

## Тематическое планирование

<b>№ темы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Кол-во уроков примерной программы</b>	<b>Кол-во уроков рабочей программы</b>	<b>Кол-во контрольных работ</b>
1	ГЛАВА 1. Начальные геометрические сведения	7	9	1
2	ГЛАВА 2. Треугольники	14	14	1
3	ГЛАВА 3. Параллельные прямые	9	7	1
4	ГЛАВА 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника	16	16	2
5	Повторение	4	6	1
	Итого	50	52	6

# Содержание учебного курса «Геометрия» 7 класс

## 1. Начальные геометрические сведения

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

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

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

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.**

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

## Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела Тема урока	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание	Дата проведения урока	
				План	Факт
<b>Глава I. Начальные геометрические сведения 9 ч</b>					
1	Знакомство с предметом геометрия. Начальные геометрические сведения	<p>Формирование навыков и умений по темам:</p> <p>Аксиоматическое построение науки. Основные понятия, аксиомы.</p> <p>Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол.</p> <p>Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов.</p> <p>Измерение отрезков, длина отрезка.</p> <p>Измерение углов, градусная мера угла.</p> <p>Смежные и вертикальные углы, их свойства.</p> <p>Перпендикулярные прямые.</p>			
2	Прямая и отрезок.				
3	Луч и угол.				
4	Сравнение отрезков и углов				
5	Измерение отрезков				
6	Измерение углов совершенствование знаний и умений				
7	Смежные и вертикальные углы				
8	Перпендикулярные прямые				
9	<b>Контрольная работа № 1 по теме: «Начальные геометрические сведения»</b>				
<b>Глава II. Треугольники 14 часов</b>					
10	Треугольник. Виды треугольников.	<p>Формирование навыков и умений по темам:</p> <p>Треугольник. Признаки равенства треугольников.</p> <p>Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства.</p> <p>Решение задач на доказательство</p>			
11	Первый признак равенства треугольников				
12	Совершенствование знаний и умений по теме: Первый признак равенства треугольников				
13	Перпендикуляр к прямой				

14	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	равенства треугольников.			
15	Свойства равнобедренного треугольника				
16	Совершенствование знаний и умений по теме: Свойства равнобедренного треугольника				
17	Второй признак равенства треугольников				
18	Второй и третий признаки равенства треугольников				
19	Решение задач по теме: Второй и третий признаки равенства треугольников				
20	Окружность	Формирование навыков и умений по темам: Задачи на построение с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника, равного данному, деление отрезка, построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла. Построение перпендикуляра к прямой.			
21	Задачи на построение				
22	Решение задач по теме «Треугольники» Подготовка к к/р				
23	<b>Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники. Признаки равенства»</b>	Доказательство равенства треугольников, нахождение элементов треугольника, периметра треугольника, задачи на построение с помощью циркуля и линейки.			
<b>Глава III. Параллельные прямые 7 часов</b>					
24	Определение параллельных прямых.	Формирование навыков и умений по			

	Признаки параллельности двух прямых	темам: Определение параллельных прямых.			
25	Практические способы построения параллельных прямых	Признаки параллельности прямых.			
26	Решение задач на признаки параллельности прямых	Практические способы построения параллельных прямых			
27	Аксиома параллельных прямых	Формирование навыков и умений по темам:			
28	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Виды углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей.			
29	Решение задач на признаки и свойства параллельных прямых	Формирование навыков и умений по темам:			
30	<b>Контрольная работа № 3 по теме: «Параллельные прямые»</b>	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Виды углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей. Применение теорем и признаков в решении задач.			
<b>Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольников</b>					
<b>16 часов</b>					
31	Сумма углов треугольника	Формирование навыков и умений по темам:			
4= 32	Совершенствование знаний и умений по теме: Сумма углов треугольника	Сумма углов треугольника, внешний угол, виды треугольников.			



33	Остроугольный, тупоугольный, прямоугольный треугольники.				
34	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Формирование навыков и умений по темам: Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.			
35	Неравенство треугольника				
36	Решение задач. Совершенствование знаний и умений по теме.				
37	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	Формирование навыков и умений по темам: Теоремы о равенстве прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.			
38	Совершенствование знаний и умений по теме: Некоторые свойства прямоугольных треугольников				
39	Признаки равенства прямоугольных треугольников				
40	Расстояние от точки до прямой.				
41	Расстояние между параллельными прямыми.				
42	Построение треугольника по трем элементам	Формирование навыков и умений по темам: Построение треугольника по трем элементам.			
43	Совершенствование знаний и умений по теме: Построение треугольника по трем элементам				
44	Решение задач на построение треугольников				
45	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Формирование навыков и умений по темам: Сумма углов треугольника, внешний угол, виды треугольников. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Теоремы о равенстве прямоугольных треугольников. Расстояние от точки			
46	<b>Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</b>				

		до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.			
<b>Повторение</b>					
47	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	Повторение и обобщение по вопросам: Признаки равенства треугольников, признаки и свойства параллельных прямых, соотношения между сторонами и углами треугольника, теорема о сумме углов треугольника, задачи на построение.			
48	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»				
49	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»		Подготовиться к контрольной работе		
50	<b>Итоговая контрольная работа № 5</b>				
51	Решение задач на построение				
52	Решение задач по теме «Треугольники»	Повторение и обобщение по вопросам Решение задач повышенной сложности по всем темам курса.			

## Список литературы

- Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов «Изучение геометрии в 7-9 классах» -М.: Просвещение,1999.
- Б.Г. Зив, В.М. Меллер Дидактические материалы по геометрии -М.: Просвещение, 1999.
- Б.Г. Зив, В.М. Меллер, А.Г.Бакинский. Задачи по геометрии для 7-11 классов - М.: Просвещение, 1991.
- Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов «Изучение геометрии в 7-9 классах. - М.: Просвещение, 1999.
- Математика. Энциклопедия для детей. Т 11
- Математика. Еженедельное приложение к газете «Первое сентября»
- Математика в школе. Ежемесячный научно-методический журнал.
- Г.И. Кукарцева Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах. 7-9 классы.- М.: Просвещение, 1997.
- С.М. Саврсов, Г.А. Ястребинецкий. Упражнения по планиметрии на готовых чертежах. - М. 1987.
- Л.И. Звавич и другие. Контрольные и проверочные работы по геометрии 7-9 классы.- М. 2001.