

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

Н.И. Слободчикова

28.08. 2020 года

31.08 2020года

31.08 2020 года



31.08/1 от
31.08.20.

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

№ темы	Содержание учебного материала	Кол-во уроков примерной программы	Кол-во уроков рабочей программы	Кол-во контрольных работ
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
Глава I. Начальные геометрические сведения 9 ч					
1	Знакомство с предметом геометрия. Начальные геометрические сведения	Формирование навыков и умений по темам: Аксиоматическое построение науки. Основные понятия, аксиомы. 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	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	Контрольная работа № 1 по теме: «Начальные геометрические сведения»				
Глава II. Треугольники 14 часов					
10	Треугольник. Виды треугольников.	Формирование навыков и умений по темам: Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Решение задач на доказательство			
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	Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники. Признаки равенства»	Доказательство равенства треугольников, нахождение элементов треугольника, периметра треугольника, задачи на построение с помощью циркуля и линейки.			
Глава III. Параллельные прямые 7 часов					
24	Определение параллельных прямых.	Формирование навыков и умений по			

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

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				
38	Совершенствование знаний и умений по теме: Некоторые свойства прямоугольных треугольников	Формирование навыков и умений по темам: Теоремы о равенстве прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.			
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	Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»				

		до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.			
Повторение					
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	Итоговая контрольная работа № 5				
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. Саврвсов, 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.