

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

Рассмотрено

Согласовано

МО протокол №1

Зам директора по УВР

 М.В.Тимофеева.

 С.Ю.Колесникова

28.08. 2020 года

31.08 2020года



 Н.И. Слoбoдчикoвa

31.08 2020 года

Акт № 58/1 от 31.08.2020

Рабочая программа

Учебного курса

«Геометрия»

8 класс

ФГОС

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

Ст. Дондуковская

2020 г.

Геометрия 8 класс

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

Рабочая программа рассчитана на 70 часов, 2 ч. в неделю

Планируемые предметные результаты освоения геометрии

Наглядная геометрия

В результате изучения геометрии обучающийся **научится:**

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся **получит возможность:**

- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Геометрические фигуры

Обучающийся **научится:**

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии
- и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Обучающийся **получит возможность:**

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Измерение геометрических величин

Обучающийся **научится**:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся **получит возможность**:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников

Тематическое планирование

№	Разделы	Авторская программа	Рабочая программа	Контрольные работы
1	Повторение курса 7 класса	-	2	-
2	Четырехугольники	16	14	1
3	Площадь	16	14	1
4	Подобные треугольники	20	19	2
5	Окружность	18	17	1
6	Итоговое повторение	-	4	1

Содержание учебного курса «Геометрия» 8 класс

Четырехугольники (14ч) Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

Площадь (14ч) Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники(19ч) Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Окружность (17ч) Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела, тема урока	Элементы дополнительного содержания	Кол - во часов	Домашнее задание	Дата проведения	
					План	Факт
1	Повторение «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	Карточка	1			
2	Повторение «Окружность»	Карточка	1			

Глава V. Четырехугольники (14ч)

3	Многоугольники. Понятие	Дидактический материал	1			
4	Выпуклые многоугольники	Дидактический материал	1			
5	Параллелограмм	Дидактический материал	1			
6	Признаки параллелограмма	Дидактический материал	1			
7	Решение задач по теме «Параллелограмм».	Дидактический материал	1			
8	Трапеция.	Дидактический материал	1			
9	Теорема Фалеса.	Дидактический материал	1			
10	Задачи на построение	Дидактический материал	1			

11	Прямоугольник.	Дидактический материал	1			
12	Ромб. Квадрат	Дидактический материал	1			
13	Решение задач	Дидактический материал	1			
14	Осевая и центральная симметрии	Дидактический материал	1			
15	Решение задач	Дидактический материал	1			
16	Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»	Дидактический материал	1			
Глава VI. Площадь (14 ч)						
17	Площадь многоугольника.	Дидактический материал	1			
18	Площадь многоугольника.	Дидактический материал	1			
19	Площадь параллелограмма	Дидактический материал	1			
20	Площадь треугольника	Дидактический материал	1			
21	Площадь треугольника	Дидактический материал	1			

22	Площадь трапеции	Дидактический материал	1			
23	Решение задач на вычисление площадей фигур	Дидактический материал	1			
24	Решение задач на вычисление площадей фигур	Дидактический материал	1			
25	Теорема Пифагора	Дидактический материал	1			
26	Теорема, обратная теореме Пифагора.	Дидактический материал	1			
27	Решение задач	Дидактический материал	1			
28	Решение задач	Дидактический материал	1			
29	Контрольная работа №2 по теме: «Площади»		1			
Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)						
30	Определение подобных треугольников.	Дидактический материал	1			
31	Отношение площадей подобных треугольников.	Дидактический материал	1			
32	Первый признак подобия треугольников.	Дидактический материал	1			

33	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	Дидактический материал	1			
34	Второй и третий признаки подобия треугольников.	Дидактический материал	1			
35	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	Дидактический материал	1			
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	Дидактический материал	1			
37	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»</i>		1			
38	Средняя линия треугольника	Дидактический материал	1			
39	Средняя линия треугольника	Дидактический материал	1			
40	Свойство медиан треугольника	Дидактический материал	1			
41	Пропорциональные отрезки	Дидактический материал	1			
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	Дидактический материал	1			
43	Измерительные работы на местности.	Дидактический материал	1			

44	Задачи на построение методом подобия.	Дидактический материал	1			
45	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	Дидактический материал	1			
46	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30^0 , 45^0 , 60^0	Дидактический материал	1			
47	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.	Дидактический материал	1			
48	<i>Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»</i>		1			

Глава VIII. Окружность (17 ч)

49	Взаимное расположение прямой и окружности.	Дидактический материал	1			
50	Касательная к окружности.	Дидактический материал	1			
51	Касательная к окружности. Решение задач.	Дидактический материал	1			
52	Градусная мера дуги окружности	Дидактический материал	1			

53	Теорема о вписанном угле	Дидактический материал	1			
54	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	Дидактический материал	1			
55	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	Дидактический материал	1			
56	Свойство биссектрисы угла	Дидактический материал	1			
57	Срединный перпендикуляр	Дидактический материал	1			
58	Теорема о точке пересечения высот треугольника.	Дидактический материал		1		
59	Свойство биссектрисы угла	Дидактический материал	1			
60	Срединный перпендикуляр	Дидактический материал	1			
61	Теорема о точке пересечения высот треугольника	Дидактический материал	1			
62	Вписанная окружность	Дидактический материал	1			
63	Свойство описанного четырехугольника.	Дидактический материал	1			
64	Решение задач по теме «Окружность».	Дидактический материал	1			

65	Решение задач по теме «Окружность».	Дидактический материал	1			
66	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»		1			
67	Повторение.	Дидактический материал	1			
68	Повторение.	Дидактический материал	1			
69	Повторение.	Дидактический материал	1			
70	Повторение.	Дидактический материал	1			

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, 2014.
- Б.Г. Зив, В.М. Меллер, А.Г.Бакинский. Задачи по геометрии для 7-11 классов - М.: Просвещение, 2001.
- 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. 2015