

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Мазанская школа»  
Симферопольского района Республики Крым  
ул. Школьная, 5А, с. Мазанка, Симферопольский район, Республика Крым, 297530,  
e-mail school\_simferopolsiy-rayon14@crimeaedu.ru ОГРН 1159102007130

**РАССМОТРЕНО**

на заседании ШМО

Протокол №

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

руководитель МО:

\_\_\_\_ Л.И.Слободянюк

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора

по УВР:

\_\_\_\_ М.В.Акуратова

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МБОУ

«Мазанская школа»

\_\_\_\_ И.Ю.Мусинова

Приказ № \_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету: «Геометрия»

**ФГОС ООО**

**8Б класс**

**Разработала : Слободянюк Л.И.**

**с. Мазанка – 2022 год**

Данная рабочая программа по математике разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
2. Рабочей программы Т.А. Бурмистровой (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций/ [составитель Т.А. Бурмистрова] .- 2-е изд., дораб.- М.:Просвещение,2014. – 95с.)
3. Учебному плану МБОУ «Мазанская школа» на 2022/2023 учебный год, годовому календарному графику на 2022/2023 учебный год;
4. На основании ФЗ от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в РФ» по вопросам воспитания обучающихся», приказа Министерства образования №712 «О внесении изменений в основную общеобразовательную программу ООО» и приказа по МБОУ «Мазанская школа» от 31.08.2022г. №463;
5. В соответствии с изменениями, внесёнными в ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждёнными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №№ 1576, 1577, 1578.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»**

Результаты обучения представлены в требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все ученики, оканчивающие 8 класс.

#### **Личностные:**

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

#### **Метапредметные:**

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии при решении задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

#### **Предметные :**

#### **Геометрические фигуры**

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии);
- 4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- 5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки.

Обучающийся **получит возможность:**

- 7) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- 8) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении геометрических задач;
- 9) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

**Измерение геометрических величин**

- 1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- 2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы;
- 3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, многоугольников;
- 4) решать задачи на доказательство с формул площадей фигур;
- 5) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся **получит возможность:**

- 6) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;
- 7) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;

### Содержание учебного предмета

#### 1. Повторение (2 часа)

#### 2. Четырёхугольники. (14 ч.)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

**Цель:** изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы.

#### 3. Площадь. (14 ч.)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

**Цель:** расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии —

теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

#### 4. Подобные треугольники. (18 ч.)

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

**Цель:** ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

#### 5. Окружность. (16 ч.)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

**Цель:** расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

#### 6. Повторение. (4ч.)

### Тематическое планирование

№ тем	Название раздела, темы.	Кол-во часов в примерной программе	Кол-во часов в рабочей программе	В том числе, контрольных работ
1	Повторение.	-	2	-
2	Четырехугольники.	14	14	1
3	Площадь.	14	14	1

4	Подобные треугольники.	19	18	2
5	Окружность.	17	16	1
6	Повторение.	4	4	
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>5</b>

**ГЕОМЕТРИЯ 8Б КЛАСС. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ урока	Дата проведения		Тема урока	К-во часов	Повторение, подготовка к ГИА
	план	факт			
			<b>Глава 1. Повторение</b>	<b>2</b>	
1	02.09		Треугольник. Признаки равенства треугольников.	1	
2	06.09		Свойства и признаки параллельности прямых.	1	
			<b>Глава2. Четырехугольники</b>	<b>14</b>	
			<b>§ 1. Многоугольники</b>	<b>2</b>	
3	09.09		Многоугольники.	1	
4	13.09		Выпуклый многоугольник. Входная диагностическая работа.	1	
			<b>§ 2. Параллелограмм. Трапеция</b>	<b>6</b>	
5	16.09		Параллелограмм. Работа над ошибками	1	
6	20.09		Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1	
7	23.09		Признаки параллелограмма	1	
8	27.09		Решение задач по теме "Параллелограмм"	1	
9	30.09		Трапеция	1	
10	04.10		Решение задач по теме "Параллелограмм. Трапеция."	1	
			<b>§ 3. Прямоугольник, ромб, квадрат</b>	<b>6</b>	
11	07.10		Прямоугольник.	1	
12	11.10		Ромб. Квадрат	1	
13	14.10		Решение задач	1	
14	18.10		Осевая и центральная симметрии	1	
15	<b>21.10</b>		<b>Контрольная работа № 1 «Четырехугольники»</b>	1	
16	25.10		Работа над ошибками. Решение задач по теме «Четырехугольники»	1	
			<b>Глава 3. Площадь</b>	<b>14</b>	
			<b>§ 1. Площадь многоугольника</b>	<b>2</b>	
17	28.10		Площадь многоугольника	1	
18	08.11		Площадь многоугольника.	1	
			<b>§ 2. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции</b>	<b>6</b>	
19	11.11		Площадь параллелограмма	1	
20	15.11		Площадь параллелограмма	1	
21	18.11		Площадь треугольника	1	
22	22.11		Площадь треугольника	1	
23	25.11		Площадь трапеции	1	

24	29.11	Площадь трапеции	1	
		<b>§ 3. Теорема Пифагора.</b>	<b>6</b>	
25	02.12	Теорема Пифагора.	1	
26	06.12	Решение задач по теме теорема Пифагора	1	
27	09.12	Теорема, обратная теореме Пифагора	1	
28	13.12	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1	
29	16.10	Формула Герона	1	
30	20.10	<b>Контрольная работа № 2 «Площадь»</b>	1	
		<b>Глава 4. Подобные треугольники</b>	<b>18</b>	
		<b>§1. Определение подобных треугольников</b>	<b>2</b>	
31	23.12	Работа над ошибками. Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.	1	
32	27.12	Отношение площадей подобных треугольников	1	
		<b>§ 2. Признаки подобия треугольников.</b>	<b>5</b>	
33	30.12	Первый признак подобия треугольников.	1	
34	10.01	Первый признак подобия треугольников. Решение задач	1	
35	13.01	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	
36	17.01	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1	
37	20.01	<b>Контрольная работа № 3 «Признаки подобия треугольников»</b>	1	
		<b>§ 3. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач</b>	<b>6</b>	
38	24.01	Работа над ошибками. Средняя линия треугольника.	1	
39	27.01	Средняя линия треугольника	1	
40	31.01	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	
41	03.02	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	
42	07.02	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	
43	10.02	Практические приложения подобия треугольников	1	
		<b>§ 4. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника</b>	<b>5</b>	
44	14.02	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	
45	17.02	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	
46	21.02	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов	1	

		30°, 45°, 60°		
47	03.03	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	
48	07.03	<b>Контрольная работа № 4</b> «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	
		<b>Глава 5. Окружность</b>	<b>16</b>	
		<b>§ 1. Касательная к окружности</b>	<b>2</b>	
49	10.03	Работа над ошибками. Взаимное расположение прямой и окружности.	1	
50	14.03	Касательная к окружности	1	
		<b>§ 2. Центральные и вписанные углы</b>	<b>4</b>	
51	17.03	Градусная мера дуги окружности	1	
52	28.03	Градусная мера дуги окружности	1	
53	31.03	Теорема о вписанном угле	1	
54	04.04	Теорема о вписанном угле	1	
		<b>§ 3. Четыре замечательные точки треугольника</b>	<b>3</b>	
55	07.04	Свойства биссектрисы угла	1	
56	11.04	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку	1	
57	14.04	Теорема о пересечении высот треугольника	1	
		<b>§ 3. Вписанная и описанная окружности</b>	<b>7</b>	
58	18.04	Вписанная окружность	1	
59	21.04	Свойство описанного четырёхугольника	1	
60	25.04	Описанная окружность	1	
61	28.04	Свойство вписанного четырёхугольника	1	
62	02.05	Решение задач по теме «Окружность»	1	
63	05.05	Решение задач по теме «Окружность»	1	
64	12.05	<b>Контрольная работа №5</b> «Окружность»	1	
		<b>Глава 6. Повторение.</b>	<b>4</b>	
65	16.05	Работа над ошибками. Повторение по теме «Четырёхугольники и их площадь»	1	
66	19.05	Повторение по теме «Подобные треугольники»	1	
67	23.05	Повторение по теме «Окружность»	1	
68	26.05	Обобщающий урок.	1	



