

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Мазанская школа»  
Симферопольского района Республики Крым  
ул. Школьная, 5А, с. Мазанка, Симферопольский район, Республика Крым, 97530,  
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**

**7Б класс**

**Разработала учитель математики: Хамицевич С.В.**

**с. Мазанка – 2022 год**

Данная рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897.

2. 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.

3. Примерной программы для общеобразовательных школ, входящей в сборник рабочих программ «Программы общеобразовательных учреждений: Геометрия, 7-9 класса», составитель: Т.А. Бурмистрова ».- М. Просвещение, 2014.; к учебнику для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе «Геометрия 7-9 классы». Авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина; - 3-е издание – М.: Просвещение, 2014. – 383 с

4. Учебного плана МБОУ «Мазанская школа » на 2022/2023 учебный год.

5. 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» №463 от 31.08.2022 «Об утверждении рабочей программы воспитания». Срок реализации 2022/2023 учебный год.

Образовательная область математика в учебном плане МБОУ «Мазанская школа» на 2022/2023 учебный год для 7 класса представлена учебным предметом «Геометрия», который изучается в 7 классе на базовом уровне по два часа в неделю (68 ч в год). Уровень обучения – базовый.

#### **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 7 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;

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач,

решений, рассуждений.

#### **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;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

#### **Предметные:**

- Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развития пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для вычисления периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из сложных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

#### **Начальные геометрические сведения.**

Прямая и отрезок. Точка, прямая, отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур. Измерение отрезков и углов. Длина отрезка. Градусная мера угла. Единицы измерения. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Выпускник научится:*

- 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;
- 4) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- 1) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 2) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 3) исследовать свойства планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- 4) выполнять проекты по темам (по выбору).

### **Треугольники.**

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Окружность. Дуга, хорда, радиус, диаметр. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение биссектрисы угла; построение перпендикулярных прямых.

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Выпускник научится:*

- 1) строить с помощью чертежного угольника и транспортира медианы, высоты, биссектрисы прямоугольного треугольника;
- 2) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;
- 3) переводить текст (формулировки) первого, второго, третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи доказательства, применению для решения задач на выявление равных треугольников;
- 4) выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения биссектрисы, перпендикуляра, середины отрезка), овладевать азами графической культуры.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- 1) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) проводить исследования ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;
- 4) проводить подбор информации к проектам, организовывать проектную деятельность и проводить её защиту.

### **Параллельные прямые.**

Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Выпускник научится:*

- 1) передавать содержание материала в сжатом виде (конспект), структурировать материал, понимать специфику математического языка и работы с математической символикой;
- 2) работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов;
- 3) проводить классификацию объектов (параллельные, непараллельные прямые) по заданным признакам;
- 4) использовать соответствующие инструменты для решения практических задач, точно выполнять инструкции;
- 5) распределять свою работу, оценивать уровень владения материалом/

*Выпускник получит возможность научиться:*

- 1) работать с готовыми графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов, проводить классификацию объектов (углов, полученных при пересечении двух прямых) по заданным признакам;
- 2) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде (схематичная запись формулировки теоремы), проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка;
- 3) объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных примерах, проводить классификацию (на примере видов углов при двух параллельных и секущей) по выделенным признакам, доказательные рассуждения.

#### **Соотношения между сторонами и углами треугольника.**

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Виды треугольников. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники; свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника по трем элементам.

*Планируемые результаты изучения по теме.*

*Выпускник научится:*

- 1) проводить исследования несложных ситуаций (измерение углов треугольника и вычисление их суммы), формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, совместно работать в группе;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) осуществлять перевод понятий из печатного (текст) в графический образ (чертеж);
- 4) приводить примеры, подбирать аргументы, вступать в речевое общение, участвовать в коллективной деятельности, оценивать работы других;
- 5) различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений углов прямоугольного треугольника;
- 6) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение прямоугольных треугольников), представлять результаты своего мини-исследования, выбирать соответствующий признак для сравнения, работать в группе.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- 1) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 2–3 алгоритмов, проводить доказательные рассуждения в ходе презентации решения задач, составлять обобщающие таблицы;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) осуществлять перевод понятий из текстовой формы в графическую.

**Содержание программы:**

### **I. Начальные геометрические сведения (10 ч.)**

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.

### **II. Треугольники (17 ч.)**

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

### **III. Параллельные прямые (13 ч.)**

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

### **IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч.)**

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трём элементам.

### **V. Повторение. Решение задач (10 ч.)**

## **Тематическое планирование**

№ темы	Название раздела, темы.	Кол-во часов		Кол-во контрольных работ
		Авторская	Рабочая	
1	Начальные геометрические сведения.	10	10	1
2	Треугольники.	17	17	1
3	Параллельные прямые.	13	13	1
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	18	18	2
5	Повторение. Решение задач	10	10	1
	Итого:	68	68	6

### Календарно-тематическое планирование

№ уро-ка	Дата проведения урока		Раздел, тема урока	Кол-во часов	Примечание
	план	факт			
			<b>Глава I. Начальные геометрические сведения.</b>	<b>10</b>	
			<b>Простейшие геометрические фигуры</b>		
1	02.09		Прямая и отрезок.	1	
2	07.09		Луч и угол.	1	
3	09.09		Сравнение отрезков и углов.	1	
4	14.09		Измерение отрезков.	1	
5	13.09		Измерение углов.	1	
6	21.09		Смежные и вертикальные углы.	1	
7	23.09		Смежные и вертикальные углы.	1	
8	28.09		Перпендикулярные прямые.	1	
9	30.09		Решение задач.	1	
10	05.10		<b>Контрольная работа № 1</b> по теме «Начальные геометрические сведения»	<b>1</b>	
			<b>Глава II. Треугольники.</b>	<b>17</b>	
11	07.10		Работа над ошибками. Треугольник.	1	
12	12.10		Первый признак равенства треугольников.	1	
13	14.10		Первый признак равенства треугольников.	1	
14	19.10		Перпендикуляр к прямой.	1	
15	21.10		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1	
16	26.10		Свойства равнобедренного треугольника.	1	
17	28.10		Второй признак равенства треугольников.	1	
18	09.11		Второй признак равенства треугольников.	1	
19	11.11		Третий признак равенства треугольников.	1	
20	16.11		Решение задач по теме: «Треугольники»	1	
21	18.11		Окружность.	1	
22	23.11		Построения циркулем и линейкой.	1	
23	25.11		Примеры задач на построение.	1	
24	30.11		Примеры задач на построение.	1	
25	01.12		Решение задач по теме: «Треугольники»	1	
26	07.12		Решение задач по теме: «Треугольники»	1	
27	09.12		<b>Контрольная работа № 2</b> по теме «Треугольники»	<b>1</b>	
			<b>Глава III. Параллельные прямые.</b>	<b>13</b>	
28	14.12		Работа над ошибками. Определение	1	

			параллельных прямых.		
29	16.12		Признаки параллельности двух прямых.	1	
30	21.12		Признаки параллельности двух прямых.	1	
31	23.12		Практические способы построения параллельных прямых.	1	
32	28.12		Об аксиомах геометрии.	1	
33	30.12		Аксиома параллельных прямых.	1	
34	11.01		Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	1	
35	13.01		Углы с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами.	1	
36	18.01		Решение задач на применение свойств параллельных прямых.	1	
37	20.01		Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1	
38	25.01		Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1	
39	27.01		Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1	
40	01.02		<b>Контрольная работа № 3</b> по теме «Параллельные прямые»	<b>1</b>	
			<b>Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника.</b>	<b>18</b>	
41	03.02		Работа над ошибками. Теорема о сумме углов треугольника.	1	
42	08.02		Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.	1	
43	10.02		Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	1	
44	15.02		Неравенство треугольника.	1	
45	17.02		Решение задач по теме: «Сумма углов треугольника»	1	
46	01.03		<b>Контрольная работа № 4</b> по теме «Сумма углов треугольника»	<b>1</b>	
47	03.03		Работа над ошибками. Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	1	
48	10.03		Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	1	
49	15.03		Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1	
50	17.03		Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1	
51	29.03		Расстояния от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1	



52	31.03		Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними.	1	
53	05.04		Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам.	1	
54	07.04		Построение треугольника по трем сторонам.	1	
55	12.04		Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	
56	14.04		Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	
57	19.04		Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	
58	21.04		<b>Контрольная работа № 5</b> по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	<b>1</b>	
			<b>Повторение. Решение задач.</b>	<b>10</b>	
59	26.04		Работа над ошибками. Повторение темы: «Признаки равенства треугольников».	1	
60	28.04		Повторение темы: «Свойства равнобедренного треугольника».	1	
61	03.05		Повторение темы: «Признаки параллельности двух прямых».	1	
62	05.05		Повторение темы: «Сумма углов треугольника»	1	
63	10.05		Повторение темы: «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1	
64	12.05		Повторение темы: «Прямоугольные треугольники »	1	
65	17.05		<b>Итоговая контрольная работа (№6) .</b>	<b>1</b>	
66	19.05		Работа над ошибками.	1	
67	24.05		Повторение темы: «Задачи на построение».	1	
68	26.05		Обобщающий урок по геометрии 7 класса.	1	



