

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Магазинский учебно-воспитательный комплекс»
Муниципального образования Красноперекопский район
Республики Крым**

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	«УТВЕРЖДЕНО»
на заседании ШМО учителей естественно-математического цикла Протокол № _____ от « ____ » _____ 2022 г. _____ Э. А. Карачук	Заместитель директора по УР _____ И. В. Кубишина « ____ » _____ 2022 г.	Директор МБОУ Магазинский УВК _____ Е. П. Лебах Приказ № _____ от « ____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

на 2022 - 2023 учебный год – 8 класс

Составлена
учителем физики
Карачук Э. А.

Рекомендована
Педагогическим советом
Протокол № _____
« ____ » _____ 2022 г.

с. Магазинка, 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 8 класса разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федеральным государственным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. №373 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями), со сборником рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций/ [составитель Т.А. Бурмистрова] .- 2-е изд., дораб.- М.:Просвещение, 2022, планом воспитательной работы МБОУ «Магазинский УВК».

Планирование курса ориентировано на учебник «Геометрия 7-9» для образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. – М.: Просвещение, 2022 г.

Изучение геометрии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

В соответствии с целью формируются **задачи** учебного процесса: систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т.д.) и курса стереометрии в старших классах.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

Патриотическое воспитание: проявление интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание: готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовность к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание: установка на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознание важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений; осознание выбора и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание: способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умение видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания: ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладение простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовность применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированность навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание: ориентация на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: готовность к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других; необходимость в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способность осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) 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;
- 3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) 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;
- 6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Геометрические фигуры

Учащийся 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° до 180° , 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.

Учащийся 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;
- 10) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- 11) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

Измерение геометрических величин

Учащийся научится:

- 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).

Учащийся получит возможность:

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1. Четырёхугольники.

Выпуклые многоугольники. Периметр многоугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция. Равнобедренная трапеция. Теорема Фалеса.

Доказательства большинства теорем данного раздела и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить в начале изучения темы. Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

Цели изучения раздела:

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

Раздел 2. Площадь.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Теорема Пифагора и обратная к ней. Формула Герона.

Цели изучения раздела:

- расширить и углубить полученные в 5 - 6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей;
- вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции;
- доказать одну из главных теорем геометрии - теорему Пифагора.

Раздел 3. Подобные треугольники.

Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Отношение площадей подобных фигур. Средняя линия треугольника и её свойство. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника. Таблица значений стандартных углов.

Цели изучения раздела:

- ввести понятие подобных треугольников;
- рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения к доказательству теорем и решению задач;
- сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Раздел 4. Окружность.

Центр, радиус, диаметр, дуга, хорда окружности. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная и секущая к окружности, равенство отрезков касательных, проведённых из одной точки. Центральные, вписанные углы. Величина вписанного угла. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанные и описанные четырёхугольники.

Цели изучения раздела:

- расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 6 классе;
- изучить новые факты, связанные с окружностью;
- познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ раздела	Наименование разделов и тем	Учебные часы
1	Вводное повторение	3
2	Четырёхугольники	14
3	Площадь	14
4	Подобные треугольники	19
5	Окружность	17
6	Повторение	1
	Итого	68

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 кл., на 2022/2023 учебный год, 2 часа в неделю, 68 часов в год.

№ урока	Раздел. Тема урока. Основное содержание урока	Дата проведения урока		Примечание
		По плану	По факту	
Вводное повторение (3 ч.)				
1.	Урок вводного повторения.	02.09		
2.	Урок вводного повторения	06.09		
3.	Диагностическая контрольная работа.	09.09		
Четырёхугольники (4 ч.)				
4.	Многоугольник. Выпуклый многоугольник.	13.09		
5.	Сумма внутренних углов многоугольника.	16.09		
6.	Четырёхугольник. Параллелограмм и его свойства.	20.09		
7.	Четырёхугольник. Параллелограмм и его свойства. Решение упражнений	23.09		
8.	Признаки параллелограмма.	27.09		
9.	Признаки параллелограмма.	30.09		
10.	Четырёхугольник. Параллелограмм. Самостоятельная работа.	04.10		
11.	Трапеция.	07.10		
12.	Прямоугольник.	11.10		
13.	Ромб, квадрат.	14.10		
14.	Ромб, квадрат. Решение упражнений	18.10		
15.	Решение задач по теме повышенной сложности. (Теорема Фалеса)	21.10		
16.	Решение задач по теме «Четырёхугольники»	25.10		
17.	Контрольная работа №1 «Четырёхугольники»	28.10		
Площадь (14 ч.)				
18.	Анализ контрольной работы. Понятие площади многоугольника.	08.11		
19.	Площадь прямоугольника.	11.11		
20.	Площадь параллелограмма.	15.11		
21.	Площадь параллелограмма. Решение упражнений	18.11		

№ урока	Раздел. Тема урока. Основное содержание урока	Дата проведения урока		Примечание
		По плану	По факту	
22.	Площадь треугольника.	22.11		
23.	Площадь треугольника. Решение упражнений	25.11		
24.	Площадь трапеции.	29.11		
25.	Площадь. Самостоятельная работа.	02.12		
26.	Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора.	06.12		
27.	Решение задач по теме «Площадь»	09.12		
28.	Решение задач по теме «Площадь»	13.12		
29.	Формула Герона.	16.12		
30.	Решение задач по теме «Площадь»	20.12		
31.	Контрольная работа № 2 «Площадь»	23.12		
Подобные треугольники (19 ч.)				
32.	Анализ контрольной работы. Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.	27.12		
33.	Отношение площадей подобных треугольников. Решение задач.	30.12		
34.	Первый признак подобия треугольников.	10.01		
35.	Второй признак подобия треугольников.	13.01		
36.	Третий признак подобия треугольников.	17.01		
37.	Самостоятельная работа.	20.01		
38.	Анализ самостоятельной работы. Решение задач.	24.01		
39.	Контрольная работа №3 «Подобие треугольников»	27.01		
40.	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника.	31.01		
41.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	03.02		
42.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Решение задач.	07.02		
43.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Решение задач	10.02		
44.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Самостоятельная работа.	14.02		
45.	Синус, косинус и тангенс острого угла	17.02		

№ урока	Раздел. Тема урока. Основное содержание урока	Дата проведения урока		Примечание
		По плану	По факту	
	прямоугольного треугольника.			
46.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Решение задач	21.02		
47.	Решение прямоугольных треугольников	28.02		
48.	Решение прямоугольных треугольников	03.03		
49.	Значения синуса, косинуса и тангенса стандартных углов.	07.03		
50.	Контрольная работа №4 «Решение прямоугольных треугольников»	10.03		
Окружность (17 ч.)				
51.	Взаимное расположение прямой и окружности.	14.03		
52.	Анализ контрольной работы. Касательная к окружности.	17.03		
53.	Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле.	28.03		
54.	Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле. Решение упражнений	31.03		
55.	Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле. Решение упражнений	04.04		
56.	Градусная мера дуги окружности. Теорема о вписанном угле. Самостоятельная работа.	07.04		
57.	Решение задач по теме «Окружность»	11.04		
58.	Четыре замечательные точки треугольника.	14.04		
59.	Четыре замечательные точки треугольника. Решение упражнений	18.04		
60.	Четыре замечательные точки треугольника. Решение упражнений.	25.04		
61.	Вписанная и описанная окружности.	28.04		
62.	Вписанная и описанная окружности. Решение упражнений	02.05		
63.	Вписанная и описанная окружности. Решение упражнений	05.05		

№ урока	Раздел. Тема урока. Основное содержание урока	Дата проведения урока		Примечание
		По плану	По факту	
64.	Вписанная и описанная окружности. Самостоятельная работа.	12.05		
65.	Решение задач по теме «Окружность»	16.05		
66.	Решение задач по теме «Окружность»	19.05		
67.	Контрольная работа №5 «Окружность»	23.05		
68.	Повторение	26.05		

