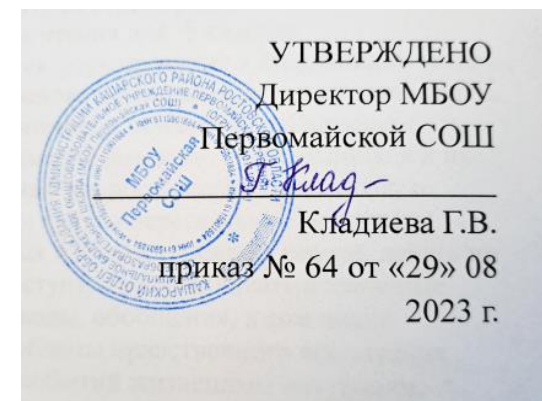


с. Первомайское Кашарского района Ростовской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Первомайская средняя общеобразовательная школа



Рабочая программа

по Геометрии

2023-2024 учебный год

основное общее образование, 8 класс

Количество часов: 68 (2 часа в неделю)

Учитель: Саенко Галина Ивановна

Категория : высшая

Программа разработана на основе: Т.А. Бурмистрова «Сборник рабочих программ. Геометрия. 7-9 классы» - М. «Просвещение», 2011г.:

Учебник: Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М. Просвещение, 2016 г.

Планируемые результаты изучения предмета «Геометрия»

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда;
- 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 на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- 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 планиметрические задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;
- изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов;
- строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки;
- 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);
- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях;
- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Обучающийся получит возможность научиться:

- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углублять и развивать представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов;
- владеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобретать опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- владеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобретать опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобретать опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле»;
- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания;
- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- распознавать движение объектов в окружающем мире; симметричные фигуры в окружающем мире;
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- приобретать опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников;
- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни;
- владеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;
- приобретать опыт выполнения проектов на тему «Применение векторного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

Метапредметные результаты

Обучающийся научится:

коммуникативные УУД:

- организовывать учебное сотрудничество и учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, находить способы общей работы;
- работать в группе: сотрудничать в поиске и сборе информации, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера и вступать в диалог;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

регулятивные УУД:

- самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- планировать и действовать в соответствии с планом при решении задач исследовательского характера.

познавательные УУД:

- осознанно владеть логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- обладать учебной и общепользовательской компетентностью в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность).

Обучающийся получит возможность научиться:

- иметь первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 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;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимать сущности алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;
- коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Содержание учебного предмета «Геометрия»

Глава V. Четырехугольники

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

Глава VI. Площадь

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

Глава VII. Подобные треугольники

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

Глава VIII. Окружность

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

Повторение. Решение задач.

Учебный предмет «Геометрия» в 8 классе проводится за счет часов обязательной части. В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ Первомайской СОШ и расписанием уроков на 2023-2024 учебный год на реализацию программы отводится 2 часа в неделю, 68 учебных часов в год.

Календарно- тематическое планирование 8 класс

Номер а уроков	Наименование разделов и тем	Плановые сроки прохождения	Фактические сроки прохождения
Глава V. Четырёхугольники.			
1	Многоугольники	5.09	
2	Многоугольники	7.09	
3	Параллелограмм и трапеция	12.09	
4	Параллелограмм и трапеция	14.09	
5	Параллелограмм и трапеция	19.09	
6	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	21.09	
7	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	26.09	
8	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	28.09	
9-11	Решение задач по теме: «Четырёхугольники» .	3.10,5.10,10.10	
12	Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»	12.10	
Глава VI. Площадь			
13	Площадь многоугольника.	17.10	
14	Площадь многоугольника.	19.10	
15	Площадь параллелограмма,	24.10	

	треугольника, трапеции.		
16	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции.	26.10	
17	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции.	7.11	
18	Теорема Пифагора	09.11	
19	Теорема Пифагора. Формула Герона	14.11	
20,21, 22	Решение задач по теме « Площади»	16.11,21.11, 23.11	
23	Контрольная работа №2 по теме: «Площади»	28.11	
Глава VII. Подобные треугольники.			
24	Определение подобных треугольников.	30.11	
25	Определение подобных треугольников.	5.12	
26	Признаки подобия треугольников.	7.12	
27	Признаки подобия треугольников.	12.12	
28	Признаки подобия треугольников.	14.12	
29	Признаки подобия треугольников.	19.12	
30	Признаки подобия треугольников.	21.12	
31	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	26.12	
32	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	28.12	
33	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	09.01	
34	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	11.01	
35	Применение подобия к доказательству	16.01	

	теорем и решению задач		
36	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	18.01	
37	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	23.01	
38	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	25.01	
39	Контрольная работа №3 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	30.01	
Глава VIII. Окружность.			
40	Взаимное расположение прямой и окружности	01.02	
41	Касательная к окружности.	6.02	
42	Касательная к окружности.	8.02	
43	Центральные и вписанные углы	13.02	
44	Центральные и вписанные углы	15.02	
45	Центральные и вписанные углы	20.02	
46	Центральные и вписанные углы	22.02	
47	Четыре замечательные точки треугольника.	27.02	
48	Четыре замечательные точки треугольника.	29.02	
49	Четыре замечательные точки треугольника.	5.03	
50	Вписанная и описанная окружность	07.03	
51	Вписанная и описанная окружность	12.03	
52	Вписанная и описанная окружность	14.03	
53,54	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	19.03 21.03	

55	Контрольная работа № 4 по теме: «Окружность»	2.04	
Глава IX. Векторы.			
56	Понятие вектора	04.04	
57	Сложение и вычитание векторов.	09.04	
58	Сложение и вычитание векторов.	11.04	
59	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	16.04	
60	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	18.04	
61	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	23.04	
62	Решение задач по теме « Векторы».	25.04	
Повторение.			
63,64, 65,66, 68.	Итоговое повторение.	2,7,14,16,23.05	
67	Итоговая контрольная работа	21.05	
Итого: 68 часов			

<p>СОГЛАСОВАНО:</p> <p>Протокол заседания педагогического совета МБОУ Первомайской СОШ от 29.08.2023 года № 1</p> <p><u>Г. Кладиева</u> /Кладиева Г.В./</p> <p>Подпись председателя педагогического совета</p>	<p>СОГЛАСОВАНО:</p> <p>Заместитель директора МБОУ Первомайской СОШ</p> <p><u>Зинченко А.И.</u> /Зинченко А.И./</p> <p>ФИО</p>
--	---

