

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МБОУ Павловской средней школы №1
_____/И.А.Лаптева/
Приказ № 93 от 31.08.2023 г.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ПАВЛОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №1**

Рабочая программа

Наименование учебного предмета: **ГЕОМЕТРИЯ**

Класс: **8**.

Уровень общего образования: **основное общее образование.**

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей естественно –
математического цикла
Руководитель ШМО
_____/ Т.В. Пронина /
Протокол № 1_от «30 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____/ О.А Лисина /
«_31_» августа 2023 г.

Аннотация к рабочей программе

Наименование учебного предмета: **ГЕОМЕТРИЯ**

Класс: **8** .

Уровень общего образования: **основное общее образование**

Срок реализации : **2023-2024 учебный год**

Учитель: **Панферова Ирина Александровна.**

Количество часов по учебному плану: **всего 68 часов в год; в неделю 2 часа.**

Планирование составлено на основе **Сборника рабочих программ. Геометрия. Т.А. Бурмистровой М: «Просвещение». Примерной программы основного общего образования по математике: Математика. 5 – 9 классы.**

Учебник: Геометрия 7-9издание 13-е стереотипное, авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов

М: Просвещение 2022г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА ПО ГЕОМЕТРИИ

Личностные:

У учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

У учащихся могут быть сформированы:

- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

Регулятивные

Учащиеся получат возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные

Учащиеся получат возможность научиться:

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексия как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;

- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные

Учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приемы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебно-математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 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;

Учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информации. (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

Предметные:

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- 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, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них);
- умение решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- умение проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

Учащиеся получают возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ГЕОМЕТРИЯ

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.

Основная цель – изучить наиболее важные виды четырехугольников – параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представления о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

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

Основная цель – расширить и углубить полученные в 5 – 6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей, вывести формулы площадей наиболее важных видов четырехугольников, доказать одну из главных теорем геометрии – теорему 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.

Основная цель – ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применение; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

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.

Основная цель – изучить новые факты, связанные с окружностью, познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

Повторение. Решение задач. (6ч)

Основная цель – систематизировать и повторить основные вопросы курса геометрии 8 класса.

<i>№ УРОКА</i>	<i>СОДЕРЖАНИЕ УРОКА</i>	<i>КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ</i>
	ПОВТОРЕНИЕ	
1	Повторение.	<i>1</i>
2	Повторение.	<i>1</i>
	ГЛАВА V ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ	
	§1. МНОГОУГОЛЬНИКИ.	
3	Многоугольник. Выпуклый многоугольник.	<i>1</i>
4	Четырехугольник.	<i>1</i>
	§2. ПАРАЛЛЕЛОГРАММ И ТРАПЕЦИЯ.	
5	Параллелограмм.	<i>1</i>
6	Свойства и признаки параллелограмма.	<i>1</i>
7	Решение задач на свойства и признаки параллелограмма.	<i>1</i>
8	Трапеция.	<i>1</i>
9	Трапеция.	<i>1</i>
10	Задачи на построение циркулем и линейкой.	<i>1</i>
	§3. ПРЯМОУГОЛЬНИК. РОМБ. КВАДРАТ.	
11	Прямоугольник.	<i>1</i>
12	Ромб и квадрат.	<i>1</i>
13	Решение задач.	<i>1</i>
14	Осевая и центральная симметрии.	<i>1</i>
15	Решение задач.	<i>1</i>
16	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 «Четырехугольники».	<i>1</i>
	ГЛАВА VI ПЛОЩАДЬ	
	§1. ПЛОЩАДЬ МНОГОУГОЛЬНИКА.	
17	Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата.	<i>1</i>
18	Площадь прямоугольника.	<i>1</i>
	§2. ПЛОЩАДИ ПАРАЛЛЕЛОГРАММА, ТРЕУГОЛЬНИКА И ТРАПЕЦИИ.	
19	Площадь параллелограмма.	<i>1</i>
20	Площадь треугольника.	<i>2</i>
21		
22	Площадь трапеции.	<i>1</i>
23	Решение задач.	<i>2</i>
24		
	§3. ТЕОРЕМА ПИФАГОРА.	
25	Теорема Пифагора.	<i>1</i>
26	Теорема, обратная теореме Пифагора.	<i>1</i>
27	Решение задач на применение теоремы Пифагора и обратной ей теоремы.	<i>1</i>
28-29	Решение задач.	<i>2</i>

30	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 «Площадь».	1
	ГЛАВА VII ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ	
	§1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДОБНЫХ ТРЕУГОЛЬНИКОВ.	
31	Пропорциональные отрезки.	1
32	Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников.	1
	§2. ПРИЗНАКИ ПОДОБИЯ ТРЕУГОЛЬНИКОВ.	
33-34	Первый признак подобия треугольников.	2
35-36	Второй и третий признаки подобия треугольников.	2
37	Решение задач.	1
38	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 «Признаки подобия треугольников».	1
	§3. ПРИМЕНЕНИЕ ПОДОБИЯ К ДОКАЗАТЕЛЬСТВУ ТЕОРЕМ И РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ.	
39-40	Средняя линия треугольника. Решение задач.	2
41-42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Решение задач.	2
43-44	Решение задач на построение методом подобия.	2
45	Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур.	1
	§4. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА.	
46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1
47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° .	1
48	Решение задач.	1
49	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4 «Применение подобия к решению задач».	1
	ГЛАВА VIII ОКРУЖНОСТЬ	
	§1. КАСАТЕЛЬНАЯ К ОКРУЖНОСТИ.	
50	Взаимное расположение прямой и окружности.	1
51-52	Касательная к окружности.	2
	§2. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ И ВПИСАННЫЕ УГЛЫ.	
53	Градусная мера дуги окружности.	1
54-55	Теорема о вписанном угле.	2
	§3. ЧЕТЫРЕ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ ТРЕУГОЛЬНИКА.	
56-57	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.	2
58	Теорема о пересечении высот треугольника.	1
	§4. ВПИСАННАЯ И ОПИСАННАЯ ОКРУЖНОСТИ.	
59-60	Вписанная окружность.	2
61-62	Описанная окружность.	2
63	Решение задач.	1
64	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5 «Окружность».	1
	ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ	
65-66	Четырехугольники.	2
67	Площадь.	1
68-69	Подобные треугольники.	2
70	Окружность. Итоговое занятие.	1