

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

Отдел образования Администрации Октябрьского района

МБОУ СОШ № 68

РАССМОТРЕНО
Методическим объединением
учителей

Руководитель ШМО

_____ Белоусова М.С

Протокол №1

от "30" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Чупрова О.А.

Протокол №1

от "30" августа 2022г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

_____ Верзакова Л.М

Приказ №130

от "31" августа 2022г. г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Геометрия»

для 8 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Свитальская Марина Григорьевна
учитель математики

Новоперсиановка 2022

Раздел 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса геометрии для 8 класса основной общеобразовательной школы составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, на основе примерных программ основного общего образования по математике и авторской программы курса геометрии для учащихся 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений (составитель Т.А. Бурмистрова, 2016 г.).

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса. Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике.

Учебный процесс ориентирован на: рациональное сочетание устных и письменных видов работы как при изучении теории, так и при решении задач; сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения; оптимизированное применение объяснительно-иллюстративных и эвристических методов; использование современных технических средств обучения.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (тесты, самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос.

Раздел 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

личностные:

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности 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;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно - исследовательской, творческой и других видах деятельности;

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

5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6) креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

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 задачи 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.

Раздел 3. Содержание учебного курса

Четырехугольники. 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.

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

Подобные треугольники. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников.

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

Окружность. 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.

Раздел 4. Тематическое планирование

№ п/п	Тема, раздел курса, количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Содержание воспитательного потенциала на уроке
1	Четырёх- угольники 14 часов	Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.	Вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника, доказывать свойства и признаки параллелограмма и равнобедренной трапеции и применять их на практике, доказывать теоремы – характеризующие признаки прямоугольника, ромба, квадрата, и применять их на практике, строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
2	Площадь 14 часов	Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.	Выводить формулы площади и применять их на практике; доказывать теорему Пифагора и обратную теорему; применять при решении задач.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

№ п/п	Тема, раздел курса, количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	критичность мышления, Содержание воспитательного потенциала на уроке
2	Площадь 14 часов	Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.	Выводить формулы площади и применять их на практике; доказывать теорему Пифагора и обратную теорему; применять при решении задач.	умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
3	Подобные треугольники 20 часов	Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	Доказывать признаки подобия треугольников и применять их на практике при решении задач; с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение методом подобия; доказывать основное тригонометрическое тождество	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
4	Окружность 16 часов	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральные и	Применять теоремы о биссектрисе угла о серединном перпендикуляре к отрезку; их следствия, а также теорему о	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; умение ясно, точно,

		вписанные углы.		
№ п/п	Тема, раздел курса, количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Содержание воспитательного потенциала на уроке
4	Окружность 16 часов	Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.	пересечении высот треугольника; определять градусные меру дуги и окружности; использовать свойства вписанного и описанного в окружность треугольника и четырёхугольника	грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

Раздел 5. Календарно-тематическое планирование

№	наименование раздела программы, тема урока	кол-во часов	дата проведения урока
	Четырехугольники	14 часов	
1	Многоугольники	1 час	1.09.2022
2	Многоугольники. Решение задач	1 час	6.09.2022
3	Параллелограмм	1 час	8.09.2022
4	Параллелограмм. Решение задач	1 час	13.09.2022
5	Признаки параллелограмма	1 час	15.09.2022
6	Трапеция. Теорема Фалеса	1 час	20.09.2022
7	Задачи на построение	1 час	22.09.2022
8	Прямоугольник	1 час	27.09.2022
9	Ромб. Квадрат	1 час	29.09.2022
10	Решение задач по теме: «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	1 час	4.10.2022
11	Осевая и центральная симметрии	1 час	6.10.2022
12	Решение задач	1 час	11.10.2022
13	Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»	1 час	13.10.2022
14	Анализ контрольной работы	1 час	18.10.2022
	Площадь	14 часов	
15	Площадь многоугольника	1 час	20.10.2022
16	Площадь прямоугольника	1 час	25.10.2022
17	Площадь параллелограмма	1 час	27.10.2022
18	Площадь треугольника	1 час	8.11.2022
19	Площадь треугольника. Решение задач	1 час	10.11.2022
20	Площадь трапеции	1 час	15.11.2022
21	Решение задач на вычисление площадей фигур	1 час	17.11.2022
22	Решение задач на нахождение площадей	1 час	22.11.2022
23	Теорема Пифагора	1 час	24.11.2022
24	Теорема, обратная теореме Пифагора	1 час	29.11.2022
25	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1 час	1.12.2022
26	Решение задач	1 час	6.12.2022
27	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1 час	8.12.2022
28	Контрольная работа №2 по теме «Площадь многоугольника»	1 час	13.12.2022
	Подобные треугольники	20 часов	
29	Определение подобных треугольников	1 час	15.12.2022
30	Отношение площадей подобных треугольников	1 час	20.12.2022
31	Первый признак подобия треугольников	1 час	22.12.2022
32	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1 час	27.12.2022
33	Второй и третий признаки подобия треугольников	1 час	10.01.2023
34	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1 час	12.01.2023
35	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1 час	17.01.2023

№	наименование раздела программы, тема урока	кол-во часов	дата проведения урока
36	Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников»	1 час	19.01.2023
37	Средняя линия треугольника	1 час	24.01.2023
38	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника	1 час	26.01.2023
39	Пропорциональные отрезки	1 час	31.01.2023
40	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1 час	2.02.2023
41	Измерительные работы на местности	1 часа	7.02.2023
42	Задачи на построение методом подобия	1 час	9.02.2023
43	Решение задач на построение методом подобных треугольников	1 час	14.02.2023
44	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1 час	16.02.2023
45	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45, 60 град	1 часа	21.02.2023
46	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач	1 час	28.02.2023
47	Подготовка к контрольной работе	1 час	2.03.2023
48	Контрольная работа №4 «Применение теории о подобии треугольников к решению задач»	1 час	7.03.2023
	Окружность	16 часов	
49	Взаимное расположение прямой и окружности	1 час	9.03.2023
50	Касательная к окружности	1 час	14.03.2023
51	Касательная к окружности. Решение задач	1 час	16.03.2023
52	Градусная мера дуги окружности	1 час	21.03.2023
53	Теорема о вписанном угле	1 час	23.03.2023
54	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1 час	4.04.2023
55	Решение задач по теме « Центральные и вписанные углы»	1 час	6.04.2023
56	Свойство биссектрисы угла	1 час	11.04.2023
57	Серединный перпендикуляр	1 час	13.04.2023
58	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1 час	18.04.2023
59	Вписанная окружность	1 час	20.04.2023
60	Свойства описанного четырёхугольника	1 час	25.04.2023
61	Описанная окружность	1 час	27.04.2023
62	Свойство вписанного четырёхугольника	1 час	2.05.2023
63	Решение задач по теме « Окружность»	1 час	4.05.2023
64	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»	1 час	11.05.2023
	Повторение	4 часа	
65	Повторение по теме: «Четырёхугольники. Площади»	1 час	16.05.2023
66	Повторение по теме: «Подобные треугольники. Окружность»	1 час	18.05.2023
67	Повторение. Решение задач	1 час	23.05.2023
68		1 час	25.05.2022
	итого	68 часов	

Раздел 6. Учебно-методическое обеспечение (включая ЦОР и ЭОР)

Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 - 9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2015 г.

Геометрия 7 – 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев – М.: Просвещение, 2015

Контрольно-измерительные материалы. Геометрия. 8 класс/ Составитель Л. П. Попова- М.: Просвещение, 2016.

Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса / Ершова А. П., Голобородько В. В. – М.: Илекса – 2016

Карточки для коррекции знаний по математике для 8 класса/ Г. Г. Левитас – М.: Илекса, 2016

<http://festival.1september.ru/>

<http://school-collection.edu.ru/>

<http://um100.ru/>

<http://www.alleng.ru/>