муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ростова-на-Дону «Школа № 87 имени Героя Советского Союза Щербакова Николая Митрофановича»

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Школа №87»
Приказ № 261 от 31.08 . 2022г.
Лыжина М.В.
_____
Печать

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00866C3C238089774FD700ECF7CC366754
Владелец: Лыжина Марина Владимировна
Действителен: с 14.07.2022 до 07.10.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на 2022- 2023 учебный год

по геометрии
(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс) 8 В

основное общее
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 70

Учитель Лизунова Е.В.
(Ф.И.О.)

Программа разработана на основе: ФГОС Сборник рабочих программ 7-9 классы. Москва «Просвещение» 2014, составитель Т.А.Бурмистрова.

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания методического совета МБОУ «Школа № 87»
от 29. 08. 2022 г. № 1
_____ Н.И.Немец

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____ С.В.Козинкова
Подпись Ф.И.О.
29. 08. 2022 г.

2022/2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

№		Стр.
1.	I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2.	II. ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4-7
3.	III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Геометрия»	8-9
4.	IV. КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	10-12

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации».
2.Федеральный компонент государственного образовательного стандарта общего образования(приказ МО РФ от 05.03.2004г №1089) ;
3. Настоящая программа по геометрии для основной общеобразовательной школы 8 класса составлена на основе ФГОС Сборник рабочих программ 7-9 классы. Москва «Просвещение» 2014, составитель Т.А.Бурмистрова. к учебному комплекту для 7-9 классов (авторы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.,» Просвещение», 2016).
4. По календарному учебному графику на 2020-2021 учебный год для 8«В» класса предусмотрено 35 учебных недель, по учебному плану на 2020-2021 учебный год на изучение геометрии отводится 2 ч. в неделю, следовательно, настоящая рабочая программа должна быть спланирована на 70 ч. в год.
В связи с тем, что в 8 «В» 4 урока выпадают на нерабочие и праздничные дни программа будет выполнена в полном объеме за 66 ч. в год за счет уменьшения часов на повторение и резервных часов.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Геометрия» 8 класс

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

личностные:

- 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 учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности и общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 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;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- 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;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

• формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
• формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
• 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 (рисунки, чертежи, схемы и др.) 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 решения задач;
коммуникативные универсальные учебные действия:
• 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 учета интересов;
• слушать партнера;
• формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

• пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

• распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

• изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;

• распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

• в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

• проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

• вычислять значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

• решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;

• проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

• решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

• описания реальных ситуаций на языке геометрии;

• расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
• решения геометрических задач с использованием тригонометрии;

• решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

• построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В результате изучения геометрии обучающийся научится:
Наглядная геометрия
1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
3) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.
Обучающийся получит возможность:
5) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
6) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
7) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.
Геометрические фигуры
Обучающийся 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, поворот, параллельный перенос);
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;
7) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
Обучающийся получит возможность:
8) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
10) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
11) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
12) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Измерение геометрических величин
Обучающийся научится:
1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).
Обучающийся получит возможность:
7) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
8) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Геометрия»

№	Раздел тема	Содержание материала	Требования к результатам обучения по разделам
1	Повторение курса геометрии 7 класса (2ч)		Выполнять задачи из разделов курса VII класса: признаки равенства треугольников; соотношения между сторонами и углами треугольника; признаки и свойства параллельных прямых. Определять понятия: теорема, свойство, признак.
2	Глава V. 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 центральна симметрия.	Объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; знать, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; уметь вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника и решать задачи. Находить углы многоугольников, их периметры. Применять определения параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, уметь их доказывать и применять при решении задач Доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач .
3	Глава VI. Площадь (14 ч)	Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.	Применять основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. Вывести формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач. Применять формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; их доказывать, а также знать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и уметь применять все изученные

			формулы при решении задач типа
4	Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)	Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	Формулировать определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника Определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач. Доказывать признаки подобия и применять их при решении задач. Знать теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике.
5	Глава VIII. Окружность (15 ч)	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральный, вписанный 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.	Применять возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной. Доказывать и применять при решении задач типа, выполнять задачи на построение окружностей и касательных, определять отрезки хорд окружностей. Знать, какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. Доказывать эти теоремы и применять при решении задач .
6	Повторение. Решение задач. (3ч)		Применять все изученные формулы теоремы при решении задач. Применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса при решении задач

IV. КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО КУРСУ

№ п/п	дата 8В	Темы уроков	Количество часов, отведенных на изучение темы
1	01.09	Повторение	1
2	07.09	Повторение.	1
		Глава 5. Четырехугольники-14 часов.	14 ч
3	08.09	Многоугольники.	1
4	14.09	Многоугольники.	1
5	15.09	Параллелограмм, его свойства и признаки.	1
6	21.09	Параллелограмм, его свойства и признаки.	1
7	28.09	Параллелограмм, его свойства и признаки.	1
8	29.09	Трапеция.	1
9	05.10	Трапеция.	1
10	06.10	Задачи на построение.	1
11	12.10	Прямоугольник.	1
12	13.10	Ромб и квадрат.	1
13	19.10	Решение задач по теме: «Четырёхугольники».	1
14	20.10	Центральная и осевая симметрия.	1
15	26.10	Решение задач по теме: «Симметрия».	1
16	27.10	Контрольная работа № 1 по теме: «Четырёхугольники».	1
		Глава 6. Площади-14 часов.	14 ч
17	09.11	Площадь многоугольника.	1
18	10.11	Площадь многоугольника.	1
19	17.11	Площадь параллелограмма.	1

20	17.11	Площадь треугольника.	1
21	23.11	Площадь треугольника.	1
22	24.11	Площадь трапеции.	1
23	30.11	Решение задач по теме: «Площади»	1
24	01.12	Решение задач по теме: «Площади»	1
25	07.12	Теорема Пифагора.	1
26	08.12	Теорема Пифагора.	1
27	14.12	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора».	1
28	15.12	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора».	1
29	21.12	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора».	1
30	22.12	Контрольная работа №2 по теме: «Площади».	1
		Глава 7. Подобные треугольники-19 часов.	19 ч
31	28.12	Определение подобных треугольников.	1
32	11.01	Определение подобных треугольников.	1
33	12.01	Первый признак подобия треугольников.	1
34	18.01	Первый признак подобия треугольников.	1
35	19.01	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1
36	25.01	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1
37	26.01	Решение задач по теме: «Подобие треугольников».	1
38	01.02	Контрольная работа № 3 по теме: «Подобие треугольников».	1
39	02.02	Теорема о средней линии треугольника и свойство медиан треугольника.	1
40	08.02	Теорема о средней линии треугольника и свойство медиан треугольника.	1
41	09.02	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1
42	15.02	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1
43	16.02	Решение задач методом подобия.	1

44	22.02	Решение задач методом подобия.	1
45	01.03	Решение задач методом подобия.	1
46	02.03	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.	1
47	09.03	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.	1
48	15.03	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.	1
49	16.03	Контрольная работа № 4 по теме: «Применение подобия к решению задач».	1
		Глава 8. Окружность.15 часов	15 ч
50	05.04	Касательная к окружности.	1
51	06.04	Касательная к окружности.	1
52	12.04	Касательная к окружности.	1
53	13.04	Центральные и вписанные углы.	1
54	19.04	Центральные и вписанные углы.	1
55	20.04	Центральные и вписанные углы.	1
56	26.04	Решение задач по теме: «Касательная к окружности».	1
57	27.04	Четыре замечательные точки треугольника.	1
58	03.05	Четыре замечательные точки треугольника.	1
59	04.05	Четыре замечательные точки треугольника.	1
60	10.05	Вписанная окружность.	1
61	11.05	Вписанная окружность.	1
62	17.05	Описанная окружность.	1
63	18.05	Описанная окружность.	1
64	24.05	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность».	1
65	25.05	Итоговое повторение по теме: Площади	1
66	31.05	Итоговое повторение по теме: Подобие фигур	1
67		Итоговое повторение по теме: Окружность	1