

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Суховская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО на заседании методического объединения учителей естественно- математического цикла протокол №1 от 31.08.2022 г	СОГЛАСОВАНО на заседании методического совета протокол №1 от 31.08.2022 г	УТВЕРЖДЕНО Приказ № 78 от 31.08.2022г
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии 8 класс

Учитель: Бабкина Лариса Александровна

Наименование рабочей программы	Аннотация к рабочей программе
<p style="text-align: center;"><i>Рабочая программа по предмету «Геометрия»</i> <i>Класс «8»</i> <i>ФГОС ООО</i></p>	<p>Рабочая программа составлена на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; - Сборника нормативных документов «Математика. Примерные программы по математике. М. «Дрофа», 2013 г. - Сборника рабочих программ. «Геометрия 7—9 классы»: пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2014. - рабочих программ по геометрии: 7-11 классы / Сост. Н. Ф. Гаврилова. – М.: ВАКО, 2013 год; - Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования на 2022 – 2023 учебный год; - Примерного учебного плана для образовательных учреждений Ростовской области на 2022 – 2023 учебный год, реализующих основные общеобразовательные программы; - Учебного плана МБОУ Суховской СОШ на 2022-2023 учебный год; - Требований Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Суховской СОШ; - Положения о рабочей программе МБОУ Суховской СОШ
	<p>Учебники: Геометрия 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение, 2019</p>
	<p>Количество часов: рабочая программа рассчитана на 2 учебных часа в неделю, общий объем – 70 часов в год, согласно годовому учебному календарному графику 70 часов.</p>
	<p>Цели программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; • интеллектуальное развитие, формирование свойственных математической деятельности качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей; • формирование представлений об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; • воспитание культуры личности, отношения к предмету как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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 в 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.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Повторение курса геометрии 7 класса (2 часа)

Глава 5. Четырехугольники (14 часов)

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

Глава 6. Площадь (14 часов)

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

Глава 7. Подобные треугольники (19 часов)

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

Глава 8. Окружность (17 часов)

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

9. Повторение (4 часа)

3. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата	
		По плану	фактическая
Повторение (2ч)			
1.	Признаки равенства треугольников		
2.	Соотношение между сторонами и углами треугольника		
Четырёхугольники (14 ч)			
3.	Многоугольники		
4.	Многоугольники. Параллелограмм		
5.	Решение задач.		
6.	Признаки параллелограмма.		
7.	Решение задач по теме «Параллелограмм»		
8.	Трапеция		
9.	Теорема Фалеса		
10.	Задачи на построение		
11.	Прямоугольник.		
12.	Ромб. Квадрат		
13.	Решение задач		
14.	Контрольная работа №1 по теме «Четырёхугольники»		
15.	Осевая и центральная симметрии		
16.	Решение задач по теме «Четырёхугольники»		
Площадь (14ч)			
17.	Работа над ошибками. Площадь многоугольника.		
18.	Площадь многоугольника...		
19.	Площадь параллелограмма		
20.	Площадь треугольника		
21.	Площадь треугольника..		
22.	Площадь трапеции		
23.	Решение задач на вычисление площадей фигур		
24.	Решение задач на вычисление площадей фигур..		
25.	Теорема Пифагора		
26.	Теорема, обратная теореме Пифагора.		
27.	Решение задач		
28.	Решение задач		
29.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе		
30.	Контрольная работа №2 по теме «Площадь»		
Подобные треугольники (19 ч)			
31.	Работа над ошибками. Определение подобных треугольников.		
32.	Отношение площадей подобных треугольников.		
33.	Первый признак подобия треугольников.		
34.	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.		
35.	Второй и третий признаки подобия треугольников.		
36.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.		
37.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников. Подготовка к контрольной работе.		
38.	Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»		
39.	Работа над ошибками. Средняя линия треугольника		
40.	Свойство медиан треугольника		
41.	Пропорциональные отрезки		
42.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике		
43.	Измерительные работы на местности.		
44.	Задачи на построение методом подобия.		
45.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника		
46.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°		
47.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного		

	треугольника.		
48.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		
49.	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»		
Окружность (17 ч)			
50.	Работа над ошибками. Взаимное расположение прямой и окружности.		
51.	Касательная к окружности.		
52.	Касательная к окружности. Решение задач.		
53.	Градусная мера дуги окружности		
54.	Теорема о вписанном угле		
55.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд		
56.	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» Свойство биссектрисы угла		
57.	Серединный перпендикуляр		
58.	Теорема о точке пересечения высот треугольника		
59.	. Свойство биссектрисы угла		
60.	Серединный перпендикуляр		
61.	Теорема о точке пересечения высот треугольника		
62.	Вписанная окружность		
63.	Свойство описанного четырехугольника		
64.	Решение задач по теме «Окружность»		
65.	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»		
66.	Решение задач по теме «Окружность»		
Повторение (4ч)			
67.	Подобные треугольники.		
68.	Окружность. Решение задач.		
69.	Четырехугольники. Площадь. Решение задач.		
70.	Четырехугольники. Площадь. Решение задач.		