

Министерство общего и профессионального образования
Свердловской области
Управление образования Администрации Артинского городского округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сухановская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на МО
Протокол № 2
от 31.08. 2018г.

Руководитель МО
М.Н. Коротаяева
М.Н. Коротаяева

Согласовано
Зам.директора по УВР
Ю.А. Мехрякова

Ю.А. Мехрякова

Утверждаю:
Директор школы
Р.Ш.Татаурова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
(геометрия)
на 2018 – 2019 учебный год
для 8 класса
70 учебных часов
(Базовый уровень)

Программа разработана на основе
государственной программы по математике
для общеобразовательных школ
5 – 9 классы М., «Просвещение», 2015 г.

Составитель программы:
учитель математики
Коротаяева М.Н.

Сухановка
2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии 8 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

1.	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2012 (Стандарты второго поколения) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897
2.	Примерная программа по учебным предметам «Математика 5 – 9 класс: проект» – М.: Дрофа, 2012 г
3.	Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Сухановская СОШ» неа 2018 – 2019 учебный год
4.	Примерной программы основного общего образования и программы «Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9» (Составитель Т.А. Бурмистрова)- М., Просвещение, 2014г.

Данная рабочая программа предназначена для работы по учебнику:

Геометрия: 7 -9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. — М. : Просвещение, 2016.

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 и общения 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).

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Базисный учебный (образовательный план) на изучение геометрии в 7 классе основной школе отводит 2 учебных часа в неделю в течение 35 недель обучения, всего 70 уроков (учебных занятий).

В результате изучения геометрии 8 класса 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*:

- 1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

3) 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*:

1) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

2) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

3) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

4) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

5) 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*:

1) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

2) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;

3) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Содержание учебного предмета

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 центральна 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.

Тематическое распределение часов:

Геометрия 8 класс (70 часов)

№ темы	Название темы	Количество часов	
		Авторская программа	Рабочая программа
1.	Повторение курса геометрии 7 класса	-	2
2.	Четырехугольники	14	14
3.	Площадь многоугольника	14	14
4.	Подобные треугольники	20	20
5.	Окружность	16	16
	Повторение	4	4

	Итого	68ч	70ч
--	-------	-----	-----

Календарно- тематическое планирование курса геометрия 8 класс

№	Тема	Дата проведения по плану	Дата проведения фактически
Повторение курса геометрии 7 класса – 2 часа			
1	Вводное повторение		
2	Контрольная работа на повторение		
Глава V. Четырехугольники – 14 часов			
3	Многоугольники		
4	Многоугольники. Решение задач		
5	Параллелограмм		
6	Признаки параллелограмма.		
7	Решение задач по теме «Параллелограмм»		
8	Трапеция.		
9	Теорема Фалеса.		
10	Задачи на построение		
11	Прямоугольник		
12	Ромб и квадрат		
13	Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат »		
14	Осевая и центральная симметрия.		
15	Обобщающий урок по теме «Четырехугольники»		
16	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»		
Глава VI. Площадь многоугольника 14 часов			
17	Площадь многоугольника. Свойства площадей		
18	Площадь прямоугольника, квадрата		
19	Площадь параллелограмма		
20	Площадь треугольника		
21	Теорема об отношении площадей треугольников		
22	Площадь трапеции		
23	Решение задач на вычисление площадей фигур		
24	Решение задач по теме: «Площадь ».		
25	Теорема Пифагора		
26	Теорема, обратная теореме Пифагора		
27	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора»		
28	Закрепление навыков решения задач по теме «Площадь»		
29	Обобщающий урок по теме «Площадь»		
30	Контрольная работа №2 по теме «Площадь многоугольника. Теорема Пифагора»		
Глава VII. Подобные треугольники 20 часов			
31	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 второго и третьего признаков подобия треугольников.		
37	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»		
38	Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»		
39	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	Задачи на построение методом подобных треугольников		
46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника		
47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$		
48	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами в треугольнике»		
49	Контрольная работа №4 по теме «Подобие треугольников»		
50	Мини проект по теме «Подобие»		
Глава VIII. Окружность 16 часов			
51	Взаимное расположение прямой и окружности		
52	Касательная к окружности.		
53	Решение задач по теме: «Касательная к окружности».		
54	Градусная мера дуги окружности		
55	Теорема о вписанном угле		
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд		
57	Решение задач по теме: «Центральные и вписанные углы».		
58	Свойство биссектрисы угла.		
59	Серединный перпендикуляр к отрезку		
60	Теорема о точке пересечения высот треугольника		
61	Вписанная окружность.		
62	Свойство описанного четырехугольника.		
63	Описанная окружность.		
64	Свойство вписанного четырехугольника.		
65	Решение задач по теме «Окружность»		
66	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»		
Повторение. Решение задач 4 часа			
67	Повторение по теме: «Четырехугольники.»		
68	Повторение по теме: «Площади фигур. Подобные треугольники»»		
69	Повторение по теме: «Окружность»		
70	Мини проект по теме «Основные понятия геометрии 8 класса»		

Пронумеровано, прошнуровано и скреплено
печатью 7 (seven) листов

Директор школы:  Р. Ш. Татарова

