

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа посёлка Первое Мая

СОГЛАСОВАНО
Методический Совет
МБОУ СОШ п.Первое Мая
Протокол №1 от 30.09.2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Вьюнова Н.В.
Приказ № 37 от 30.09.2021г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике (геометрии)
9 класс**

Разработал

Христофорова Татьяна Викторовна

2021 г.

Рабочая программа учителя по геометрии для 9 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по математике, рабочей программы автора Л.С.Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. и УМК Л.С.Атанасяна и др. «Геометрия, 9 класс».

Планируемые результаты усвоения курса

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:

- 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)

Содержание обучения.

1. Повторение(2).

2. Векторы.(11 ч)

Понятие вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение векторов на число. Применение векторов к решению задач.

Основная цель- сформировать понятие вектора как направленного отрезка, показать учащимся применение вектора к решению простейших задач.

2. Метод координат. (10)

Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнение окружности и прямой.

3. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.(11)

Синус, косинус и тангенс угла. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.

Основная цель – познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников.

4. Длина окружности и площадь круга.(11)

Понятие многоугольника. Длина окружности и площадь круга.

Основная цель –расширить и систематизировать знания учащихся об окружностях и многоугольниках.

5. Движения (8).

Понятие движения. Параллельный перенос и поворот.

Основная цель – познакомить с понятием движения на плоскости: симметриями, параллельным переносом, поворотом.

6. Начальные сведения из стереометрии.(7)

Многогранники. Тела и поверхности вращения. Об аксиомах планиметрии.

7. Повторение(6)

Векторы. Метод координат. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. Длина окружности и площадь круга. Движения.

8. Резервный час(2)

Календарно-тематическое планирование.

№ урока	Тема урока.	Колич. часов.	Дата проведения	
			План	Факт
	<i>Повторение.</i>	2		
1.	Повторение по теме «Четырёхугольники. Площадь четырёхугольников»	1	2.09	
2.	Повторение по теме «Подобные треугольники»	1	7.09	
	<i>Глава 9. Векторы.</i>	11		
3.	Понятие вектора.	1	9.09	
4.	Понятие вектора.	1	14.09	
5.	Понятие вектора.	1	16.09	
6.	Сложение и вычитание векторов.	1	21.09	
7.	Сложение и вычитание векторов.	1	23.09	
8.	Сложение и вычитание векторов.	1	28.09	
9.	Умножение векторов на число. Применение векторов к решению задач.	1	30.09	
10.	Умножение векторов на число. Применение векторов к решению задач.	1	5.10	
11.	Умножение векторов на число. Применение векторов к решению задач.	1	7.10	
12.	Умножение векторов на число. Применение векторов к решению задач.	1	12.10	
13.	Умножение векторов на число. Применение векторов к решению задач.	1	14.10	
	<i>Глава 10. Метод координат.</i>	10		
14.	Координаты вектора.	1	19.10	
15.	Координаты вектора.	1	21.10	
16.	Простейшие задачи в координатах. Проверочная работа.	1	26.10	
17.	Простейшие задачи в координатах.	1	28.10	
18.	Простейшие задачи в координатах.	1	9.11	
19.	Уравнение окружности и прямой.	1	11.11	
20.	Уравнение окружности и прямой.	1	16.11	
21.	Уравнение окружности и прямой.	1	18.11	
22.	Решение задач по теме «Векторы. Метод координат».	1	23.11	
23.	<i>Контрольная работа по теме «Векторы. Метод координат»</i>	1	25.11	
	<i>Глава 11. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.</i>	11		
24.	Анализ к/р. Синус, косинус и тангенс угла.	1	30.11	
25.	Синус, косинус и тангенс угла.	1	2.12	
26.	Синус, косинус и тангенс угла.	1	7.12	
27.	Соотношение между сторонами и углами треугольника.	1	9.12	
28.	Соотношение между сторонами и углами треугольника.	1	14.12	
29.	Соотношение между сторонами и углами треугольника.	1	16.12	
30.	Скалярное произведение векторов.	1	21.12	
31.	Скалярное произведение векторов.	1	23.12	

32.	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника Скалярное произведение векторов».	1	28.12	
33.	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».	1	11.01	
34.	Контрольная работа № 2 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.»..	1	13.01	
	Глава 12. Длина окружности и площадь круга.	11		
35.	Анализ к/р. Правильные многоугольники.	1	18.01	
36.	Правильные многоугольники.	1	20.01	
37.	Правильные многоугольники.	1	25.01	
38.	Правильные многоугольники.	1	27.01	
39.	Длина окружности и площадь круга.	1	1.02	
40.	Длина окружности и площадь круга.	1	3.02	
41.	Длина окружности и площадь круга.	1	8.02	
42.	Длина окружности и площадь круга.	1	10.02	
43.	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга».	1	15.02	
44.	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга».	1	17.02	
45.	Контрольная работа № 3 по теме «Длина окружности и площадь круга».	1	22.02	
	Глава 13. Движения.	8		
46.	Анализ к/р. Понятие движения.	1	24.02	
47.	Понятие движения.	1	1.03	
48.	Понятие движения.	1	3.03	
49.	Параллельный перенос и поворот.	1	10.03	
50.	Параллельный перенос и поворот.	1	15.03	
51.	Параллельный перенос и поворот.	1	17.03	
52.	Решение задач по теме «Движения».	1	29.03	
53.	Контрольная работа № 4 по теме «Движения».	1	31.03	
	Глава 14. Начальные сведения из стереометрии.	7		
54.	Анализ к/р. Многогранники.	1	5.04	
55.	Многогранники.	1	7.04	
56.	Многогранники.	1	12.04	
57.	Тела и поверхности вращения.	1	14.04	
58.	Тела и поверхности вращения.	1	19.04	
59.	Тела и поверхности вращения.	1	21.04	
60.	Об аксиомах планиметрии.	1	26.04	
	Повторение. Решение задач.	6		
61.	Векторы. Метод координат	1	28.04	
62.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	1	5.05	
63.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	1	12.05	
64.	Итоговая контрольная работа за курс математики 8 класса.	1	17.05	
65.	Анализ к/р. Итоговое повторение и обобщение за курс 9 класса.	1	19.05	
66.	Итоговое повторение и обобщение за курс 9 класса.	1	24.05	

67.	Резервный час	<i>1</i>		
68.	Резервный час	<i>1</i>		

ИТОГО за год: 68 ч