

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Красногуляевская средняя школа

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
учителей МИФ

Гаранина Э.В.

Протокол №1 от
«31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Тимофеева О.А

Протокол №1 от
«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Брехова Т.Н.

Приказ №164-о
от «31» августа 2023 г.

Рабочая программа по геометрии 9 класс

2023-2024 учебный год

Учитель математики: Гаранина Э.В.

Высшая квалификационная категория

п. Красный Гуляй, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии 9 класса составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- сборника рабочих программ «Геометрия 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций/сост. Т.А.Бурмистрова, Москва, Просвещение, 2014;
УМК Л.С.Атанасяна «Геометрия 9» :
- Атанасян Л.С. Геометрия 7 – 9. Учебник для 7 – 9 классов средней школы. М., «Просвещение», 2020.
- Рабочие тетради по геометрии для 9 класса. К учебнику Л.С. Атанасян
- Атанасян, Л. С, Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации для учителя [Текст] / Л. С. Атанасян. - М.: Просвещение.
- Зив, Б. Г. Дидактические материалы по геометрии для 9 кл. [Текст] / Б. Г. Зив. - М.: Просвещение.
- Артюнян Е. Б., Волович М. Б., Глазков Ю. А., Левитас Г. Г. Математические диктанты для 5-9 классов. – М.: Просвещение.
- Буланова Л. М., Дудницын Ю. П. Проверочные задания по математике для учащихся 5-8 и 10 классов. – М.: Просвещение.
- Зив Б. Г., Мейлер В. М. Дидактические материалы по геометрии за 9 класс. – М.: Просвещение, 2014.
- Иченская М. А. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л. С. Атанасяна 7-9 классы. – Волгоград: Учитель, 2014:
- Тесты по геометрии Белицкая 9 класс
- *Мультимедийное пособие «Живая геометрия»*. Наглядные чертежи геометрических фигур и геометрических тел. В данной среде возможны быстрые изменения в чертежах и рисунках, что позволяет сделать чертеж подвижным, наглядным, более понятным.
- Видеоуроки по геометрии 7-9 кл.
- Тренажеры по геометрии 7-9 кл.
- Презентации по геометрии 9 кл.
- Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС».
- Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М.
- Портреты математиков: «ВИЕТ, ГАУС, ЕВКЛИД, КОВАЛЕВСКАЯ, ЛОБАЧЕВСКИЙ, ПИФАГОР, ФЕРМА, ЧЕБЫШЕВ» (пластиковые)
- Таблицы справочные «формулы сокращенного умножения 2шт, основные формулы тригонометрии, тригонометрия, логарифмы, тригонометрические уравнения, свойства арифметических корней, квадратные уравнения, производная, свойства степеней, значения тригонометрических функций»
- Интерактивное учебное пособие «Наглядная математика»: «Векторы, графики функций, многогранники, многоугольники, стереометрия, треугольники, тригонометрия, производная и её применение, уравнения и неравенства».
- Комплект- мобильный компьютерный класс ICLab с предустановленным программным обеспечением (ноутбук учительский + 21 планшет ученический)
- Доска маркерная, одноэлементная.
- Мультимедиа проектор LC – XIP 2000.
- Компьютер.
- Экран
- Интернет – ресурсы.

В соответствии с учебным планом ООП ООО МОУ Красногуляевской СШ на изучение геометрии в 9 классе предусмотрено за счёт федерального компонента 2 часа в неделю, 68 час за год

Планируемые результаты

В результате изучения курса геометрии 9 класса обучающиеся должны:

знать/понимать:

существо понятия математического доказательства; примеры доказательств; существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов; как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач; как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания; как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа; вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов; каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики; смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

ГЕОМЕТРИЯ уметь:

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира; распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; 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, определять значения^ообъемов), в том числе: для углов от 0 до 180 тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и 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, идеи 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 геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Содержание учебного курса

№п/п	Раздел, тема	Кол -во часов
1	Вводное повторение	2
2	Векторы	10
3	Метод координат	10
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	11
5	Длина окружности и площадь круга	12
6	Движения	8
7	Начальные сведения из стереометрии	8
8	Об аксиомах планиметрии	2
9	Итоговое повторение	5
Итого		68

Вводное повторение – 2 ч.

Глава 9,10. Векторы .(10 ч) Метод координат (10 ч).

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Глава 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11 ч).

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

Глава 12. Длина окружности и площадь круга (12 ч).

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Глава 13. Движения (8ч).

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Об аксиомах геометрии (2 ч)

Беседа об аксиомах геометрии.

Глава 14. Начальные сведения из стереометрии (8 ч).

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида» формулы для вычисления их объемов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объемов.

Повторение. Решение задач (5 ч).

Календарно-тематическое планирование по геометрии

9 класс

автор Л.С. Атанасян (2 часа в неделю)

№	Раздел программы Тема урока	Кол- во часов	Дата проведения урока по плану	Дата проведения урока по факту
1	2	3	4	5
Вводное повторение (2ч)				
1	Треугольник	1		
2	Многоугольники	1		
Глава 9. Векторы (10 ч)				
3	Понятие вектора.	2		
4				
5				
6	Сложение и вычитание векторов.	3		
7				
8	Умножение вектора на число.	3		
9				
10				
11	Применение векторов к решению задач.	1		

12	Контрольная работа №1 «Векторы»	1		
Глава 10. Метод координат (10ч)				
13	Координаты вектора.	2		
14				
15	Простейшие задачи в координатах.	2		
16				
17	Уравнение окружности и прямой	3		
18				
19				
20	Решение задач.	2		
21				
22	Контрольная работа №2 «Метод координат»	1		
Глава 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11 ч)				
23				
24	Синус, косинус, тангенс угла.	3		
25				
26	Площадь треугольника.	1		
27	Теорема синусов.	1		
28	Теорема косинусов.	1		
29	Решение треугольников.	1		
30	Скалярное произведение векторов	2		

31				
32	Решение задач	1		
33	Контрольная работа №3 «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1		
Глава 12. Длина окружности и площадь круга (12 ч)				
34	Правильные многоугольники.	2		
35				
36	Нахождение сторон правильного многоугольника через радиусы описанной и вписанной окружностей.	2		
37				
38	Длина окружности и площадь круга.	4		
39				
40				
41				
42	Решение задач	3		
43				
44				
45	Контрольная работа №4. «Длина окружности и площадь круга»	1		
Глава 13. Движения (8ч)				
46	Движения.	3		
47				
48				
59	Параллельный перенос и поворот	3		
50				
51				

52	Решение задач	1		
53	Контрольная работа №5 «Движения»	1		
Глава 14. Начальные сведения из стереометрии (8 ч)				
4				
54	Многогранники	4		
55				
56				
57				
58	Тела вращения	4		
59				
60				
61				
62	Об аксиомах планиметрии	2		
63				
	Итоговое повторение курса планиметрии 9 класса Повторение.	5 ч		
64	Повторение. Решение задач в координатах в текстах ОГЭ	3		
65				
66				
67	Итоговая контрольная работа №6	1		
68	Решение тестов в форме ОГЭ	1		

