

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Московской области

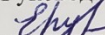
Комитет образования Администрации городского округа Королёв Московской области

МБОУ "Гимназия № 17"

РАССМОТРЕНО

ШМО учителей математики
и информатики

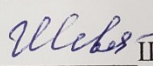
Руководитель ШМО

 Кулиненко Е.Е.

Протокол № 6
от «1» июня 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

 Шевякова Е.В..

Протокол №9
от 27» июня 2022 г.

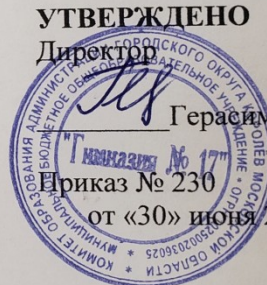
УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Герасимова В. А.

Приказ № 230

от «30» июня 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Геометрия»

для 9 класса основного общего образования

на 20220-2023 учебный год

Составитель: Кулиненко Е.Е.
учитель математики

Королев 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования.

Данная рабочая программа незначительно отличается от авторской в распределении часов на изучение тем. Теоретический материал излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде формул.

УМК: Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И., учебник «Геометрия 7-9» - М.: Просвещение, 2013 г..

Соответствует ФГОС второго поколения и учебному плану образовательного учреждения на 2021 - 2022 учебный год.

Программа конкретизирует содержание предметных тем государственного образовательного стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам и темам курса. Программа направлена на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений;

- формирование представлений об идеях и методах математики как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;

- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

Программа рассчитана на 66 часов, в том числе 4ч контрольных работ в год и 2 учебных часа в неделю.

Содержание обучения

1. Векторы. Метод координат(18 ч+1 ч к/р)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным

векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнение окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Основная цель - научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно применение векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач.

2. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов 10 ч +1 чк/р)

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

Основная цель - развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

3. Длина окружности и площадь круга(11ч+ 1 чК/р)

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

Основная цель - расширить знания учащихся о многоугольниках; рассмотреть понятие длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления.

4. Движения (8+1 ч к/р)

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

Основная цель - познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движения, со взаимоотношениями наложений и движений.

5. Об аксиомах геометрии-1ч

Беседа об аксиомах геометрии.

Основная цель - дать более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе.

6. Начальные сведения из стереометрии-4ч

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

7. Итоговое повторение (10 ч)

Основная цель - дать начальное представление о телах и поверхностях в

пространстве; познакомить учащихся с основными формулами для вычисления площадей поверхностей и объёмов тел.

Требования к уровню подготовки выпускников

Уметь

- пользоваться геометрическим языком 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, 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 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, соображения 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.**

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	Планируемая дата	Скорректированная дата
1	Повторение курса геометрии 7-8 классов.	1		
	Векторы	9		
1.	Понятие вектора	1		
2.	Понятие вектора	1		
3.	Сложение и вычитание векторов	1		
4.	Сложение и вычитание векторов	1		
5.	Сложение и вычитание векторов.	1		

6.	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	1		
7.	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	1		
8.	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	1		
9.	Контрольная работа.	1		
	Метод координат	10		
10.	Координаты вектора	1		
11.	Координаты вектора	1		
12.	Решение задач	1		
13.	<i>Контрольная работа по теме «Векторы»</i>	1		

14.	Простейшие задачи в координатах	1		
15.	Простейшие задачи в координатах	1		
16.	Уравнения окружности и прямой	1		
17.	Уравнения окружности и прямой	1		
18.	Уравнения окружности и прямой	1		
19.	Контрольная работа	1		
	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11		
20.	Синус, косинус, тангенс угла	1		

21.	Синус, косинус , тангенс угла	1		
22.	Синус, косинус , тангенс угла	1		
23.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	1		
24.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	1		
25.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	1		
26.	Соотношение между сторонами и углами треугольника <i>Геометрия и архитектура(расширение)</i>	1		
27.	Скалярное произведение векторов	1		
28.	Скалярное произведение векторов	1		

29.	Решение задач	1		
30.	<i>Контрольная работа по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»</i>	1		
	Длина окружности и площадь круга	12		
31.	Правильные многоугольники <i>Кристаллы и правильные многоугольники(расширение)</i>	1		
32.	Правильные многоугольники	1		
33.	Правильные многоугольники	1		
34.	Правильные многоугольники	1		
35.	Длина окружности и площадь круга	1		

36.	Длина окружности и площадь круга	1		
37.	Длина окружности и площадь круга	1		
38.	Длина окружности и площадь круга	1		
39.	Решение задач	1		
40.	Решение задач	1		
41.	Решение задач	1		
42.	<i>Контрольная работа по теме «Длина окружности и площадь круга»</i>	1		
	Движения	8		
43.	Понятие движения	1		

44.	Параллельный перенос и поворот	1		
45.	Центральная и осевая симметрия	1		
46.	решение задач	1		
47.	Решение задач	1		
48.	Решение задач	1		
49.	Решение задач <i>Симметрия в жизни(расширение)</i>	1		
50.	<i>Контрольная работа по теме «Движения»</i>	1		
	Обобщающее повторение	15		
51.	Об аксиомах планиметрии	1		

52.	Об аксиомах планиметрии	1		
53.	Повторение. Решение задач	1		
54.	Повторение. Решение задач	1		
55.	Повторение. Решение задач	1		
56.	Повторение. Решение задач	1		
57.	Повторение. Решение задач	1		
58.	Повторение. Решение задач	1		
59.	Повторение. Решение задач	1		

60.	Повторение. Решение задач	1		
61.	Повторение. Решение задач	1		
62.	Повторение. Решение задач	1		
63.	Повторение. Решение задач	1		
64.	Повторение. Решение задач	1		
65.	Повторение. Решение задач	1		