РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА

«Геометрия вокруг нас

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение геометрии в 9 классе дает возможность учащимся достичь следу**ющих** результатов развития:

в личностном направлении:

• уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

• уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта, вырабатывать критичность мышления;

• представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представляя этапы её развития и значимость для развития цивилизации;

• вырабатывать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при **решении** математических задач;

• уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

• вырабатывать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, **задач,** решений, рассуждений;

***в метапредметном направлении*:**

• иметь первоначальные представления об идеях и методах геометрии математики как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;

• уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

• уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

• уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем;

в предметном направлении:

В результате изучения курса ученик должен овладеть следующими понятиями:

- Многоугольники
- Понятие о площади плоских фигур
- Подобие треугольников. Определение подобных треугольников.
- Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника
- Окружность
- Касательная и секущая к окружности.

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 преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: определять значение тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них; находить стороны, углы и площади треугольников, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

- решать геометрические задания, 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;
- определять проблему и вытекающие из неё задачи;
- проводить обоснования при решении задач, используя изученные сведения;
- применять свойства треугольника при решении задач;
- находить равные треугольники;
- уметь принимать соотношения между углами треугольника при решении задач;

Содержание программы учебного курса

34 часа

Перпендикулярные прямые. Смежные и вертикальные углы.

Треугольники. Признаки равенства треугольников. Высоты, медианы, биссектрисы треугольников. Решение задач по теме:" Параллельные прямые." Решение задач по теме: "Сумма углов треугольника". Неравенство треугольников. Решение задач на применение свойств и признаков равенства прямоугольных треугольников. Решение задач на тему: "Равнобедренные треугольники". Решение задач на тему:" Равносторонние треугольники".

Решение задач по теме "Многоугольники". Решение задач на тему" Свойства и признаки параллелограмма". Решение задач на тему: "Свойства прямоугольника". Решение задач на тему:"Свойства квадрата". Решение задач на тему:"Свойства ромба". Решение задач на тему:"Трапеция".

Площади многоугольников. Решение задач по теме "Площадь прямоугольника". Решение задач на нахождение площади квадрата. Решение задач на нахождение площади треугольника. Решение задач на нахождение площади ромба. Решение задач на нахождение площади параллелограмма. Решение задач на нахождение площади трапеции. Теорема Пифагора. Решение задач по теме: "Теорема Пифагора".

Подобие треугольников. Решение задач по теме: "Подобие треугольников".

Соотношение между сторонами и углами треугольника. Нахождение синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника.

Окружность. Центральные и вписанные углы. Решение задач по теме: "Центральные углы". Решение задач по теме: "Вписанные углы". Вписанная и описанная окружность. Касательная к окружности.

Длина окружности и площадь круга.

Календарно-тематическое планирование

№/п	Тема	Кол-во часов
1.	Смежные и вертикальные углы. Решение задач по теме:" Параллельные прямые."	2
2.	Признаки равенства треугольников. Решение задач по теме: "Сумма углов треугольника."	2
3.	Высоты, медианы, биссектрисы треугольников.	2
4.	Решение задач на тему: "Равнобедренные и равносторонние треугольники."	2
5.	Решение задач на тему" Четырехугольники."	2
6.	Площади многоугольников.	2
7.	Решение задач по теме" Площади многоугольников."	2
8.	Решение задач на нахождение площади трапеции.	2
9.	Теорема Пифагора.	2
10.	Решение задач по теме:"Теорема Пифагора."	2
11.	Подобие треугольников. Решение задач по теме: "Подобие треугольников."	2
12.	Нахождение синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника.	2
13.	Центральные и вписанные углы.	2

14.	Вписанная и описанная окружность.	2
15.	Касательная к окружности.	2
16.	Длина окружности. Площадь круга.	2
17.	Зачет	2

Перечень учебно – методических средств обучения

Литература

1.Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений/М.:Мнемозина,2010

2.Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. и др. Геометрия7-9:Учеб.для общеобразовательных учреждений/– М.: Просвещение, 2010

3. Ященко А.В. и др. ОГЭ выпускников 9 классов в новой форме. Математика 2017. Учебное пособие/М.:Интеллект-Центр,2017