

МКОУ Баклушинская СШ

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ШМО ЕМЦ
протокол № 1 от 26.08.21 г.
руководитель ШМО ЕМЦ
_____. /Ямбаева Р.К./

Согласовано
зам. директора по УВР
_____. /Муртазина О.Н./
«30.» 08. 21. г.

Утверждаю
директор школы
_____. /Косинская О.В./
Приказ № 94 . от 31.08.21 г.

Рабочая программа **геометрия** **9 класс** **(базовый уровень)**

Учитель математики Ямбаева Р.К.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

1. В направлении личностного развития:

- 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;
- представление о математической науке как о сфере человеческой деятельности, её этапах, значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2. В метапредметном направлении:

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в разных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, 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;
- 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;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

3. В предметном направлении:

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 преобразование 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, объёмов); 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 приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения тригонометрических 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).

Результаты изучения предмета влияют на итоговые результаты обучения, которых должны достичь все учащиеся, оканчивающие 8 класс, что является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс 8 класса.

Содержание учебного предмета

Векторы. Метод координат. 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.

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

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

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

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
	Гл. 9. Векторы.	13
1	Понятие вектора. Равенство векторов.	1
2	Откладывание вектора от данной точки.	1
3	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма.	1
4	Сумма нескольких векторов.	1
5	Вычитание векторов.	1
6	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов».	1
7	Умножение вектора на число.	1
8	Умножение вектора на число. Решение задач.	1
9	Применение векторов к решению задач.	1
10	Применение векторов к решению задач.	1
11	Средняя линия трапеции.	1
12	Решение задач.	1
13	Контрольная работа №1 по теме «Векторы».	1
	Зачет № 1 по теме «Векторы»	
	Гл. 10. Метод координат.	14
14	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1
15	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1
16	Координаты вектора.	1
17	Координаты вектора. Решение задач.	1
18	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	1
19	Простейшие задачи в координатах.	1
20	Простейшие задачи в координатах.	1
21	Простейшие задачи в координатах. Решение задач методом координат.	1
22	Уравнение окружности.	1
23	Уравнение прямой.	1
24	Решение задач по теме «Уравнение окружности и прямой».	1
25	Взаимное расположение двух окружностей.	1
26	Решение задач.	1
27	Контрольная работа № 2 по теме «Метод координат».	1
	Зачет № 2 по теме «Метод координат»	
	Гл. 11. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	15
28	Понятие синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов от 0° до 180° . Основное тригонометрическое тождество.	1
29	Синус, косинус, тангенс и котангенс угла. Формулы для вычисления координат точки.	1
30	Синус, косинус, тангенс и котангенс угла. Решение задач.	1
31	Теорема о площади треугольника.	1
32	Теорема синусов.	1
33	Теорема косинусов.	1
34	Решение треугольников.	1
35	Решение треугольников.	1
36	Решение треугольников. Измерительные работы.	1

37	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1
38	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1
39	Скалярное произведение в координатах.	1
40	Свойства скалярного произведения.	1
41	Решение задач по теме «Скалярное произведение векторов»	1
42	Контрольная работа № 3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».	1
	Зачет № 3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».	
	Гл. 12. Длина окружности и площадь круга.	12
43	Правильный многоугольник. Теорема об окружности, описанной около правильного многоугольника.	1
44	Правильный многоугольник. Теорема об окружности, вписанной в правильный многоугольник.	1
45	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	1
46	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. Решение задач.	1
47	Построение правильных многоугольников. Решение задач по теме «Правильный многоугольник».	1
48	Длина окружности. Длина дуги окружности.	1
49	Решение задач по теме «Длина окружности».	1
50	Площадь круга. Площадь кругового сектора.	1
51	Решение задач по теме «Площадь круга и кругового сектора».	1
52	Решение задач.	1
53	Решение задач.	1
54	Контрольная работа № 4 по теме «Длина окружности и площадь круга».	1
	Зачет № 4 по теме «Длина окружности и площадь круга»	
	Гл. 13. Движение.	7
55	Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Свойства движения.	1
56	Решение задач по теме «Понятие движения. Осевая и центральная симметрии».	1
57	Параллельный перенос.	1
58	Поворот.	1
59	Решение задач по теме «Параллельный перенос и поворот».	1
60	Решение задач .	1
61	Контрольная работа № 5 по теме «Движение».	1
62	Об аксиомах планиметрии.	1
63-64	Итоговое повторение.	1
65	Итоговая контрольная работа.	1
66	Заключительный урок. Подведение итогов.	1