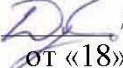


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Центр образования села Амгуэмы»

ОДОБРЕНА
на заседании МО
учителей естественно-
научного цикла протокол
от 13.05.2022 г. №5

СОГЛАСОВАНА
заместителем
директора по УВР
 / В.И. Думлер
от «18» мая 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по геометрии
для 9 класса
на 2022-2023 учебный год

Количество часов: 2 часа в неделю, 68 часов в год

Составитель: Черкасова Е.Н., учитель математики

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностными результатами обучения геометрии в основной школе являются:

- 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.

Метапредметными результатами обучения геометрии в основной школе являются:

- 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;

- 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 обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности).

Предметные результаты обучения геометрии в основной школе

Выпускник научится:

- обозначать и изображать векторы;
- изображать вектор, равный данному;
- строить вектор, равный сумме двух векторов, используя правила треугольника, параллелограмма, формулировать законы сложения;
- вычислять координаты вектора, координаты суммы и разности векторов, координаты произведения вектора на число;
- оперировать на базовом уровне понятиями: синуса, косинуса и тангенса углов;
- применять основное тригонометрическое тождество при решении задач на нахождение одной тригонометрической функции через другую;
- применять формулы площади, стороны правильного многоугольника, радиуса вписанной и описанной окружности;
- применять формулы длины окружности, дуги окружности, площади круга и кругового сектора;
- распознавать виды движений;
- выполнять построение движений с помощью циркуля и линейки, осуществлять преобразование фигур;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность научиться:

- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных их прямоугольных параллелепипедов;

- применять понятие развертки для выполнения практических расчетов;
- решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;
- выводить формулу для вычисления угла правильного n -угольника и применять ее в процессе решения задач;
- проводить доказательства теорем о формуле площади, стороны правильного многоугольника, радиуса вписанной и описанной окружности и следствий из теорем и применять их при решении задач;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур.

2. Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Векторы и 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.

Раздел 2. 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.

Раздел 3. Длина окружности и площадь круга

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

Раздел 4. Движения

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

Раздел 5. Начальные сведения из стереометрии

Предмет стереометрия. Многогранник. Призма. Параллелепипед. Цилиндр. Конус. Сфера и шар.

Раздел 6. Повторение

3. Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания

№	Тема раздела/урока	Количество часов на раздел/тему
	I. Векторы и метод координат	19
1.	Понятие вектора. Равенство векторов	1
2.	Откладывание вектора от данной точки	1
3.	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов.	1
4.	Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов	1
5.	Решение задач	1
6.	Произведение вектора на число.	1
7.	Применение векторов к решению задач	1
8.	Средняя линия трапеции	1
9.	Контрольная работа №1	1
10.	Координаты вектора. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1
11.	Простейшие задачи в координатах.	1
12.	Решение задач	1
13.	Уравнение окружности.	1
14.	Уравнение прямой	1
15.	Решение задач	1
16.	Решение задач	1
17.	Решение задач	1
18.	Решение задач	1
19.	Контрольная работа №2	1
	II. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	16
20.	Синус, косинус, тангенс.	1
21.	Основное тригонометрическое тождество.	1
22.	Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки	1
23.	Теорема о площади треугольника.	1
24.	Теорема синусов	1
25.	Теорема косинусов	1
26.	Решение треугольников	1
27.	Измерительные работы.	1
28.	Решение задач	1
29.	Решение задач	1
30.	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1
31.	Скалярное произведение векторов и его свойства	1
32.	Решение задач	1
33.	Решение задач	1
34.	Решение задач	1
35.	Контрольная работа №3	1
	III Длина окружности и площадь круга	11
36.	Правильный многоугольник.	1
37.	Окружность, вписанная в правильный многоугольник.	1
38.	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него	1
39.	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1

40.	Построение правильных многоугольников	1
41.	Длина окружности.	1
42.	Площадь круга Площадь кругового сектора	1
43.	Решение задач	1
44.	Решение задач	1
45.	Решение задач	1
46.	Контрольная работа №4	1
	IV. Движения	7
47.	Отображение плоскости на себя. Понятие движения	1
48.	Симметрия.	1
49.	Параллельный перенос. Поворот	1
50.	Параллельный перенос. Поворот	1
51.	Решение задач	1
52.	Решение задач	1
53.	Контрольная работа №5	1
	V. Начальные сведения из стереометрии	5
54.	Предмет стереометрии. Многогранники	1
55.	Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда	1
56.	Тела вращения. Цилиндр. Конус.	1
57.	Сфера и шар	1
58.	Об аксиомах геометрии	1
	VI. Повторение	10
59.	Итоговое повторение	1
60.	Итоговое повторение	1
61.	Итоговое повторение	1
62.	Итоговое повторение	1
63.	Итоговое повторение	1
64.	Итоговое повторение	1
65.	Итоговое повторение	1
66.	Итоговое повторение	1
67.	Итоговое повторение	1
68.	Итоговый контроль	1