

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Бабагайская средняя общеобразовательная школа**

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР

.....Е.В.Мельникова

«29»...августа.....2023г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ Бабагайской СОШ

.....Л.А.Камозина

«29...»...августа.....2023..г

Рабочая программа

учебного предмета

«Геометрия»

в 8 (общеобразовательном) классе

на 2022 – 2023 учебный год.

Учитель - Коршикова О.А.

Рассмотрена на заседании методического
объединения учителей.....

.....
протокол №1 от « 25 » августа...2023г.

Бабагай, 2023г.

Рабочая программа по геометрии для 8 класса разработана на основе требований к планируемым результатам освоения Основной общеобразовательной программы МБОУ Бабагайской СОШ, реализующей ФГОС на уровне основного общего образования.

Место учебного предмета «Геометрия» в учебном плане – обязательная часть.

Уровень подготовки учащихся – базовый.

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа -2 часа в неделю. Учебник «Геометрия» 7-9 кл. М.: Просвещение, 2018г.,

А.В.Погорелов

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты:

- 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 учётом 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;

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 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;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных 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 (рисунки, чертежи, 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;

- пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

Предметные результаты:

Ученик научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность научиться:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Содержание учебного предмета «Геометрия» 8 класс

Четырёхугольники

Определение четырёхугольника. Параллелограмм и его свойства. Признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника, Трапеция. Средняя линия трапеции. Пропорциональные отрезки.

Теорема Пифагора

Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Теорема Пифагора. Неравенство треугольника. Перпендикуляр и наклонная. Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов.

Декартовы координаты на плоскости

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты середины отрезка. Расстояние между точками. Уравнения прямой и окружности. Координаты точки пересечения прямых. График линейной функции. Пересечение прямой с окружностью. Синус, косинус и тангенс углов от 0° до 180° .

Движение

Движение и его свойства. Симметрия относительно точки и прямой. Поворот. Параллельный перенос и его свойства. Понятие о равенстве фигур.

Векторы

Вектор. Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. Координаты вектора. Сложение векторов и его свойства. Умножение вектора на число. (Коллинеарные векторы). Скалярное произведение векторов. Угол между векторами. (Проекция на ось. Разложение вектора по координатным осям).

Повторение. Решение задач

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол. часов
Повторение материала 7 класса		
1	Повторение	
2	Повторение	1

Четырёхугольники 19ч.		
3	Определение четырехугольника.	1
4	Параллелограмм.	1
5	Свойства диагоналей параллелограмма.	1
6	Свойство противоположных сторон и углов параллелограмма.	1
7	Свойство противоположных сторон и углов параллелограмма.	1
8	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	1
9	Прямоугольник.	1
10	Прямоугольник.	1
11	Ромб.	1
12	Квадрат.	1
13	Контрольная работа №1 «Четырёхугольники».	
14	Анализ контрольной работы. Теорема Фалеса.	1
15	Средняя линия треугольника.	1
16	Трапеция. Средняя линия трапеции.	1
17	Трапеция. Средняя линия трапеции.	1
18	Теорема о пропорциональных отрезках. Построение четвертого пропорционального отрезка.п.60,61	1
19	Решение задач	1
20	Решение задач	1
21	Решение задач	1
22	Контрольная работа №2 «Теорема Фалеса»	1
ТЕОРЕМА ПИФАГОРА-13 ч.		
23	Анализ контрольной работы. Косинус угла.	
24	Косинус угла.	1
25	Теорема Пифагора. Египетский треугольник.	1
26	Теорема Пифагора. Египетский треугольник.	1
27	Перпендикуляр и наклонная.	1
28	Неравенство треугольника.	1
29	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике	1
30	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.	1
31	Решение задач.	1
32	Основные тригонометрические тождества.	1

33	Основные тригонометрические тождества.	1
34	Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов.	1
35	Изменение синуса, косинуса и тангенса при возрастании угла	1
36	Контрольная работа №3 «Теорема Пифагора. Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике»	1
ДЕКАРТОВЫ КООРДИНАТЫ НА ПЛОСКОСТИ-10 ч.		
37	Анализ контрольной работы. Определение декартовых координат. Координаты середины отрезка.	1
38	Расстояние между точками.	1
39	Уравнение окружности.	1
40	Уравнение прямой.	1
41	Решение задач	1
42	Координаты точки пересечения прямых.	1
43	Расположение прямой относительно системы координат. Угловой коэффициент в уравнении прямой.	1
44	Пересечение прямой с окружностью.	1
45	Решение задач.	1
46	Определение синуса, косинуса и тангенса для любого угла от 0 до 180.	1
47	Определение синуса, косинуса и тангенса для любого угла от 0 до 180.	1
48	Контрольная работа №4 «Декартовы координаты на плоскости».	1
ДВИЖЕНИЕ-7 ч.		
		1
49	Преобразования фигур. Свойства движений.	1
50	Симметрия относительно точки. Симметрия относительно прямой.	1
51	Поворот.	1
52	Параллельный перенос и его свойства.	1
53	Существование и единственность параллельного переноса.	1
54	Сонаправленность полупрямых. Равенство фигур.	1
Векторы -8ч.		

55	Анализ контрольной работы. Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов.	1
56	Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов.	1
57	Координаты вектора. Сложение векторов.	1
58	Сложение сил.	—
59	Умножение вектора на число.	1
60	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1
61	Скалярное произведение векторов.	1
62	Разложение вектора по координатным осям.	1
63	Контрольная работа №5 «Векторы».	1
64	Анализ контрольной работы. Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов.	1
65	Повторение	1
66	Повторение	1
67	Повторение	1
68	Повторение	1