

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Калининградской области

Управление образования администрации муниципального образования

«Гусевский городской округ»

МОУ "Калининская СОШ" им. Ю.Н. Малахова

РАССМОТРЕНО

на заседании
педагогического совета

От «05» августа 2024 г.
Протокол № 3

«Утверждаю»
Директор МОУ «Калининская СОШ»
им. Ю.Н. Малахова
Е.Г. Борщевская
Приказ № 179 от 05.08.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
«Математика (Геометрия) »
для учащихся 8 класса

ФИО разработчика: Лукутова Г.И.
Должность: учитель математики,
1 квалификационная категория

п. Калининское
2024 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Геометрические фигуры

Ученик научится:

- классифицировать геометрические фигуры;
- 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;
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать простейшие планиметрические задачи.

Ученик получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

Измерение геометрических величин

Ученик научится:

- вычислять площади треугольников, прямоугольников, трапеций;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя изученные формулы, формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность научиться:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности; применять алгебраический и тригонометрический аппарат.

Содержание учебного предмета

Рабочая программа учебного предмета «Математика (Геометрия)» рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю)

Рабочая программа учебного предмета «Математика (Геометрия)» включает в себя внутрипредметный модуль «Решение задач» в объёме 14 часов. Изучение данного модуля вводится с целью формирования и развития у обучающихся практических умений в области решения более сложных задач разного типа и уровня, интереса к изучению математики, умения самостоятельно приобретать и применять знания, творческих способностей. Реализация данного модуля позволяет расширить содержание предмета, а также формы и виды учебной деятельности для достижения планируемых результатов.

Четырёхугольники

Четырёхугольники и его элементы. Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Признаки параллелограмма. Прямоугольник. Ромб. Квадрат. Средняя линия треугольника. Трапеция. Центральные и вписанные углы. Описанные и вписанные четырёхугольники.

Подобие треугольников

Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобные треугольники. Первый признак подобия треугольников. Второй и третий признаки подобия треугольников.

Решение прямоугольных треугольников

Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

Многоугольники. Площадь многоугольника

Многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции.

Повторение и систематизация учебного материала

Тематическое планирование

| № | Тема | Количество часов |
|----------|---|------------------|
| 1-2 | Четырёхугольник и его элементы | 2 |
| 3-4 | Параллелограмм. Свойства параллелограмма | 2 |
| 5-6(м) | Признаки параллелограмма | 2 |
| 7-8 | Прямоугольник | 2 |
| 9-10(м) | Ромб | 2 |
| 11 | Квадрат | 1 |
| 12 | <i>Контрольная работа №1 по теме «Параллелограмм и его виды»</i> | 1 |
| 13 | Средняя линия треугольника | 1 |
| 14-17(м) | Трапеция | 4 |
| 18-19(м) | Центральные и вписанные углы | 2 |
| 20-21(м) | Вписанные и описанные четырёхугольники | 2 |
| 22 | <i>Контрольная работа № 2 по теме «Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырёхугольники».</i> | 1 |
| 23-28(м) | Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках | 6 |
| 29 | Подобные треугольники | 1 |
| 30-34(м) | Первый признак подобия треугольников | 5 |
| 35-37(м) | Второй и третий признаки подобия треугольников | 3 |
| 38 | <i>Контрольная работа № 3 по теме «Теорема Фалеса. Подобие треугольников».</i> | 1 |
| 39 | Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике | 1 |
| 40-44(м) | Теорема Пифагора | 5 |
| 45 | <i>Контрольная работа № 4 по теме «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора».</i> | 1 |
| 46-48(м) | Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника | 3 |
| 49-51(м) | Решение прямоугольных треугольников | 3 |
| 52 | <i>Контрольная работа № 5 по теме «Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника».</i> | 1 |

| № | Тема | Количество часов |
|----------|--|------------------|
| | <i>Решение прямоугольного треугольника»</i> | |
| 53 | Многоугольники | 1 |
| 54 | Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. | 1 |
| 55-56 | Площадь параллелограмма | 2 |
| 57-58(м) | Площадь треугольника | 2 |
| 59-61(м) | Площадь трапеции | 3 |
| 62 | <i>Контрольная работа № 6 по теме «Многоугольники. Площадь многоугольника»</i> | 1 |
| 63-64 | Признаки подобия треугольников. | 2 |
| 65-66(м) | Теорема Пифагора. Решение прямоугольных треугольников. | 2 |
| 67-68 | Многоугольники. Площадь многоугольника | 2 |