**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету

«Геометрия»

Составитель: Максимова Ольга Сергеевна

Класс: 8

Всего часов в год: 68

Всего часов в неделю: 2

**1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Предметные:**

*Геометрические фигуры*

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;

• 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 (подобие);

• 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;

*Измерение геометрических величин*

Ученик научится:

• использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;

• вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;

• вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя 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).

**2. Содержание учебного предмета**

*Многоугольники.*

Треугольники. Средняя линия треугольника. Теорема Пифагора. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольни­ков. Точки пересечения медиан, биссектрис, высот треуголь­ника, серединных перпендикуляров сторон треугольника. Свойство биссектрисы треугольника. Теорема Фалеса. Метри­ческие соотношения в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного тре­угольника. Формулы, связывающие си­нус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Реше­ние прямоугольных треугольников. Четырёхугольники. Параллелограмм. Свойства и при­знаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки. Трапеция. Средняя линия трапе­ции и её свойства.Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника.

*Окружность и круг.*

Окружность и круг. Цен­тральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырёхугольники, их свойства и признаки. Вписанные и описанные многоугольники.

*Измерение геометрических* *величин.*

Периметр многоугольника. Величина вписанного угла. Понятия площади многоугольника. Равновеликие фигу­ры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, па­раллелограмма, треугольника, трапеции.

*Элементы логики.*

Не­обходимое и достаточное условия. Употребление логиче­ских связок *если..., то ..., тогда и только тогда.*

*Геометрия* *в историческом развитии.*

Из истории геометрии. Тригонометрия — наука об измере­нии треугольников. Л. Эйлер. Фалес. Пифагор.

**3. Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Наименование тем уроков** | **Кол-во часов** |
| **Глава №1. Четырехугольники (25 часов)** | | |
| 1-2 | Четырехугольник и его элементы | 2 |
| 3-5 | Параллелограмм. Свойства параллелограмма | 3 |
| 6-7 | Признаки параллелограмма | 2 |
| 8-9 | Прямоугольник | 2 |
| 10-11 | Ромб | 2 |
| 12-13 | Квадрат. | 2 |
| 14 | Контрольная работа №1 | 1 |
| 15-16 | Средняя линия треугольника | **2** |
| 17-19 | Трапеция | 3 |
| 20 | Средняя линия трапеции | 1 |
| 21-22 | Центральные и вписанные углы | 2 |
| 23 | Описанная окружность четырёхугольника | **1** |
| 24 | Вписанная окружность четырёхугольника | 1 |
| 25 | Контрольная работа №2 | 1 |
|  | **Глава №2 Подобные треугольники (13часов)** |  |
| 26 | Теорема Фалеса | 1 |
| 27-28 | Теорема о пропорциональных отрезках | **2** |
| 29 | Подобные треугольники | **1** |
| 30 | Полугодовой тест | **1** |
| 31-34 | Первый признак подобия треугольников | 4 |
| 35-36 | Второй и третий признаки подобия треугольников | 2 |
| 37 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
| 38 | Контрольная работа № 3 | 1 |
| **Глава№3 Решение прямоугольных треугольников (15 часов)** | | |
| 39-40 | Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике | 2 |
| 41-44 | Теорема Пифагора | 4 |
| 45 | Контрольная работа №4 | 1 |
| 46-48 | Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника | 3 |
| 49-51 | Решение прямоугольных треугольников | 3 |
| 52 | Повторительно-обобщающий урок | 1 |
| 53 | Контрольная работа №5 | 1 |
| **Глава 4. Многоугольники Площадь многоугольника (9час)** | | |
| 54 | Многоугольники | 1 |
| 55 | Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника | 1 |
| 56 | Площадь параллелограмма | 1 |
| 57 | Площадь параллелограмма | 1 |
| 58-60 | Площадь треугольника | 3 |
| 61-62 | Площадь трапеции | 2 |
| 63 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
| 64 | Контрольная работа № 6 | 1 |
| **Повторение и систематизация учебного материала (4 часа)** | | |
| 65-67 | Повторение и систематизация учебного материала | 3 |
| 68 | ПА Итоговая контрольная работа | 1 |

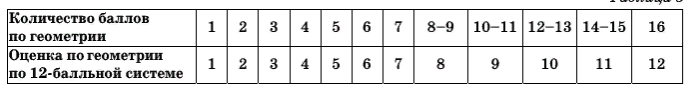
**Промежуточная аттестация**

**Итоговая контрольная работа**

**Критерии оценивания**

**Первая часть** контрольной работы содержит четыре задания с выбором одного правильного ответа. Для каждого задания предложено четыре варианта ответа, из которых только один является правильным. Задание считается выполненным правильно, если учащийся указал только одну букву, которой обозначен правильный вариант ответа. Учащийся не должен приводить какие либо рассуждения, поясняющие его выбор. Правильный ответ на каждое из заданий первой части оценивается одним баллом.

**Вторая часть** контрольной работы по алгебре состоит из трех заданий, контрольной работы по геометрии — из двух заданий открытой формы с коротким ответом. Каждое задание этой части считается выполненным правильно, если учащийся записал правильный ответ. Все необходимые вычисления, преобразования и т.д. учащиеся выполняют на черновиках. Правильный ответ на каждое из заданий второй части оценивается двумя баллами.

** Третья часть** контрольной работы по алгебре состоит из трех заданий, контрольной работы по геометрии — из двух заданий открытой формы с развернутым ответом. Задания этой части считаются выполненными правильно, если учащийся привел развернутую запись решения задания и дал правильный ответ. Правильное решение каждого из заданий

третьей части оценивается четырьмя баллами.

