**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование учебных тем** | **Трудоемкость, ак. час** |
|
|
| 1 | Модуль №1. Числовые выражения. Алгебраические выражения и их преобразования | 7 |
| 2 | Модуль №2. Уравнения, неравенства, функции. Часть 1 | 7 |
| 3 | Модуль №3. Уравнения, неравенства, функции. Часть 2 | 7 |
| 4 | Модуль №4. Геометрия. Часть 1 | 7 |
| 5 | Модуль №5. Геометрия. Часть 2 | 7 |
| 6 | Модуль №6. Текстовые задачи. Элементы теории вероятностей и математической статистики | 7 |
| 7 | Модуль №7 Числовые последовательности и прогрессии | 7 |
| 8 | Модуль №8. Практикоориентированные задания ОГЭ | 7 |
|  | **ИТОГО** | 56 |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование темы** | **Содержание обучения по темам** |
| 1 | Модуль №1. Числовые выражения. Алгебраические выражения и их преобразования | Натуральные, целые, рациональные, иррациональные числа. Изображение чисел на числовой прямой. Действия с числами. Числовые выражения. Сравнение значений числовых выражений. Алгебраические выражения. Формулы сокращённого умножения. Тождественные преобразования рациональных выражений. Тождественные преобразования иррациональных выражений. |
| 2 | Модуль №2. Уравнения, неравенства, функции. Часть 1 | Понятие о корне, множестве решений, области допустимых значений уравнения. Линейные уравнения. Квадратные уравнения. Понятие о множестве решений, области допустимых значений неравенства. Линейные неравенства. Квадратные неравенства. Линейная, квадратичная, обратно-пропорциональная функции и их графики. |
| 3 | Модуль №3. Уравнения, неравенства, функции. Часть 2 | Основные методы решения целых и дробно рациональных уравнений. Метод интервалов решения целых и дробно-рациональных неравенств. Нахождение области определения и множества значений заданной функции. Исследование графиков заданных функций. |
| 4 | Модуль №4. Геометрия. Часть 1 | Основные соотношения в прямоугольном треугольнике. Свойства равнобедренного и равностороннего треугольников. Формулы площади треугольника. Свойство биссектрисы угла треугольника. Теорема косинусов. Подобие треугольников. Равенство треугольников.  Признаки параллельности прямых. Формирование умения проводить доказательные рассуждения при решении задач. |
| 5 | Модуль №5. Геометрия. Часть 2 | Теорема синусов. Измерение углов, связанных с окружностью. Свойства касательных, секущих и хорд окружности. Вычисление биссектрис, медиан, высот, радиусов вписанной и описанной окружностей треугольников. Свойства и признаки вписанных и описанных четырехугольников. Вписанные и описанные многоугольники. Закрепление умения  проводить доказательные рассуждения при решении задач. |
| 6 | Модуль №6. Текстовые задачи. Элементы теории вероятностей и математической статистики | Построение и исследование простейших математических моделей при решении задач на движение, работу, сплавы и смеси. Испытания, исходы испытаний, элементарные события. Правило умножения для конечного числа независимых испытаний. Элементы комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания. Классическая вероятностная схема. Совместные и несовместные события. Сумма и произведение событий. Теорема о вероятности суммы событий. Противоположные события. Теорема о вероятностях противоположных событий. |
| 7 | Модуль №7 Числовые последовательности и прогрессии | Определение числовой последовательности. Примеры числовых последовательностей. Арифметическая прогрессия – определение, основные формулы. Геометрическая прогрессия – определение, основные формулы. Использование формул для арифметической и геометрической прогрессий при решении задач прикладного  содержания. |
| 8 | Модуль №8. Практикоориентированные задания ОГЭ | Формирование умения анализировать реальные числовые данные, осуществлять практические расчёты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах при решении прикладных задач, в том числе социальноэкономического и физического характера. |