**Модули подготовки к ОГЭ по математике (9 класс)**

**«Числа и вычисления»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Уч. часы** |
| 1. |

|  |
| --- |
|  Натуральные числа (арифметические действия, делимость, степень с натуральным показателем)  |

 | 3 |
| 2. |

|  |
| --- |
|  Дроби: обыкновенные, десятичные (арифметические действия, сравнение чисел)  |

 | 3 |
| 3. |

|  |
| --- |
|  Рациональные числа (модуль числа, сравнение чисел, арифметические действия, степень с целым показателем)  |

 | 3 |
| 4. |

|  |
| --- |
|  Действительные числа ( квадратный корень из числа, корень третьей степени, степень с дробным показателем, сравнение чисел)  |

 | 3 |
| 5. |

|  |
| --- |
|  Числовые выражения. Законы арифметических действий  |

 | 3 |
| 6. |

|  |
| --- |
|  Измерения, приближения, оценки (размеры объектов окружающего мира, представление зависимости между величинами в виде формул, проценты, пропорции, округление чисел)  |

 | 3 |
| **Итого** | **18 часов** |

**«Алгебраические выражения. Уравнения и неравенства»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  |  **Темы** | **Уч. часы** |
| 1 | Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Многочлен (сложение, вычитание ,умножение).Формулы сокращённого умножения).Формулы сокращенного умножения .Разложение многочлена на множители. | 3 |
| 2 | Квадратный трехчлен. Теорема Виета. Разложение квадратного трёхчлена на множители. Степень и корень многочлена с одной переменной. | 3 |
| 3 | Алгебраическая дробь Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями. | 3 |
| 4 | Рациональные выражения и их преобразование. | 3 |
| 5 | Уравнения с одной переменной (линейное, квадратное, рациональное) Текстовые задачи. | 3 |
| 6 | Решение уравнений высших степеней. Решение уравнений методом замены переменной. Решение уравнений методом разложение на множители. | 3  |
| 7 | Неравенства с одной переменной. Решение неравенств (линейные, квадратные неравенства). | 3 |
| 8 | Системы линейных неравенств. Системы уравнений. | 3 |
|  | **Итого** | **24 часа** |

**«Геометрия»**

Г

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Темы** | **Уч. часы** |
| 1 | Основные утверждения и теоремы. Длины, углы, площади. | 3 |
| 2 | Треугольник | 3+3 |
| 3 | Многоугольник (прямоугольник, квадрат, ромб, трапеция, правильные многоугольники) | 3+3 |
| 4 | Окружность и круг. | 3 |
|  |  Итого | **18 часов**  |

 **«Функции. Графики. Задачи с прикладным содержанием»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема  | Уч. часы  |
| 1 | Функция; способы задания, область определения, графики, возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значение функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, чтение графиков. Графические зависимости, отражающие реальные процессы. | 3 |
| 2 | Линейная функция ,квадратная функция. Функции, описывающие прямую пропорциональную и обратно пропорциональную зависимости. | 3 |
| 3 | Графики функций $y=\sqrt[3]{x} , y=\left|\right.x\left.\right| , y=√x$Использование графиков функций для решения уравнений и систем. | 3 |
| 4 | Решение задач с параметром | 3 |
| 5 | Решение задач с прикладным содержанием. | 3+3 |
|  | **Итого** |  **18 часов** |

* Принимаем ЗАЯВЛЕНИЯ на различные модули по e-mail (dovuzcentr@ex.istu.edu ИЛИ lebedevaoe@ex.istu.edu ИЛИ star1965@yandex.ru )
* При формировании группы в 10 человек составляем расписание.
* Занятия проводятся очно и дистанционно.
* В заявлении необходимо указать предпочтительную форму работы.
* Все вопросы по телефонам: +7(3952)405088
* (89025129363 - Ольга Евгеньевна)