**Календарно-тематическое планирование по предмету «Алгебра»**

**8-класс 3 часа неделю 102 часа в учебном году**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разделы**  **долгосрочного плана** | **Темы/Содержание раздела долгосрочного плана** | Цели обучения | **Кол-во часов** | **Сроки проведения** | **Примечание** |
| **1 четверть - 28 часов** | | | | | |
| **Степень и ее свойства** | | | 1 |  |  |
| **Одночлены и многочлены** | | | 1 |  |  |
| **Формулы сокращенного умножения** | | | 1 |  |  |
| **8.1A Квадратные корни и иррациональные выражения**  **(25 ч)** | Действительные числа | 8.1.1.1усвоить понятия иррационального и действительного чисел; | 1 |  |  |
| 8.1.1.1усвоить понятия иррационального и действительного чисел; | 1 |  |  |
| Квадратный корень | 8.1.1.2знать определения и различать понятия квадратного корня и арифметического квадратного корня; | 1 |  |  |
| 8.1.1.2знать определения и различать понятия квадратного корня и арифметического квадратного корня; | 1 |  |  |
| 8.1.2.1применять свойства арифметического квадратного корня; | 1 |  |  |
| 8.1.2.1применять свойства арифметического квадратного корня; | 1 |  |  |
| 8.1.2.1применять свойства арифметического квадратного корня; | 1 |  |  |
| 8.1.2.1применять свойства арифметического квадратного корня; | 1 |  |  |
| 8.1.2.2оценивать значение квадратного корня; | 1 |  |  |
| 8.1.2.2оценивать значение квадратного корня; | 1 |  |  |
| Преобразования выражений, содержащих квадратные корни  **СОР № 1 «Квадратные корни и иррациональные выражения»** | 8.1.2.3 выносить множитель из-под знака корня и вносить множитель под знак корня; | 1 |  |  |
| 8.1.2.3 выносить множитель из-под знака корня и вносить множитель под знак корня; | 1 |  |  |
| 8.1.2.4 освобождать от иррациональности знаменатель дроби; | 1 |  |  |
| 8.1.2.4 освобождать от иррациональности знаменатель дроби; | 1 |  |  |
| 8.1.2.5выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни; | 1 |  |  |
| 8.1.2.5выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни; | 1 |  |  |
| 8.1.2.6сравнивать действительные числа; | 1 |  |  |
| 8.1.2.6сравнивать действительные числа; | 1 |  | **СОР № 1** |
| Функция , ее график и свойства | 8.4.1.1знать свойства функции  и строить её график; | 1 |  |  |
| 8.4.1.1знать свойства функции  и строить её график; | 1 |  |  |
| 8.4.1.4находить значения функции по заданным значениям аргумента и находить значение аргумента по заданным значениям функции; | 1 |  |  |
| 8.4.1.4находить значения функции по заданным значениям аргумента и находить значение аргумента по заданным значениям функции; | 1 |  |  |
| ***Суммативное оценивание за четверть*** | | | ***1*** |  | ***СОЧ № 1*** |
| ***Квадратный корень*** | | | ***1*** |  |  |
| ***Преобразование квадратных корней*** | | | ***1*** |  |  |
| **2 четверть - 20 часов** | | | | | |
| **8.2А Квадратные уравнения (20 ч)** | Квадратное уравнение | 8.2.2.1знать определение квадратного уравнения; | 1 |  |  |
| 8.2.2.2различать виды квадратных уравнений; | 1 |  |  |
| Решение квадратных уравнений | 8.2.2.3решать квадратные уравнения; | 1 |  |  |
| 8.2.2.3решать квадратные уравнения; | 1 |  |  |
| 8.2.2.3решать квадратные уравнения; | 1 |  |  |
| 8.2.2.4применять теорему Виета; | 1 |  |  |
| 8.2.2.4применять теорему Виета; | 1 |  |  |
| Квадратный трёхчлен | 8.2.1.1усвоить понятие корня квадратного трехчлена; | 1 |  |  |
| 8.2.1.2 выделять полный квадрат двучлена из трехчлена; | 1 |  |  |
| 8.2.1.2 выделять полный квадрат двучлена из трехчлена; | 1 |  |  |
| 8.2.1. 3раскладывать квадратный трехчлен на множители; | 1 |  |  |
| 8.2.1.3 раскладывать квадратный трехчлен на множители; | 1 |  |  |
| Решение уравнений  **СОР № 2 «Квадратные уравнения»** | 8.2.2.5решать уравнения вида  |ax2+bx|+c=0;ax2+b|x|+c=0; | 1 |  | **СОР № 2** |
| 8.2.2.5решать уравнения вида  |ax2+bx|+c=0;ax2+b|x|+c=0; | 1 |  |  |
| 8.2.2.6 решать дробно-рациональные уравнения; | 1 |  |  |
| 8.2.2.6 решать дробно-рациональные уравнения; | 1 |  |  |
| 8.2.2.7решать уравнения, приводимые к квадратным уравнениям; | 1 |  |  |
| 8.2.2.7решать уравнения, приводимые к квадратным уравнениям; | 1 |  |  |
| ***Суммативное оценивание за 2 четверть*** | | | ***1*** |  | ***СОЧ № 2*** |
| ***Квадратные уравнения*** | | | ***1*** |  |  |
| **3 четверть – 30 часов** | | | | | |
| **8.3А Квадратные уравнения (6 ч)** | Решение текстовых задач  **СОР № 3 «Квадратные уравнения»** | 8.4.2.1решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений; | 1 |  |  |
| 8.4.2.1решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений; | 1 |  |  |
| 8.4.2.1решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений; | 1 |  |  |
| 8.4.2.2решать текстовые задачи с помощью дробно-рациональных уравнений; | 1 |  |  |
| 8.4.2.2решать текстовые задачи с помощью дробно-рациональных уравнений; | 1 |  |  |
| 8.4.2.2решать текстовые задачи с помощью дробно-рациональных уравнений; | 1 |  | **СОР № 3** |
| **8.3В Квадратичная функция (14 ч)** | Квадратичная функция и её график  **СОР № 4 «Квадратичная функция»** | 8.4.1.2знать свойства и строить графики квадратичных функций вида  y=a(x-m)2, y=ax2+n, y=a(x-m)2+n, a≠0; | 1 |  |  |
| 8.4.1.2знать свойства и строить графики квадратичных функций вида  y=a(x-m)2, y=ax2+n, y=a(x-m)2+n, a≠0; | 1 |  |  |
| 8.4.1.2знать свойства и строить графики квадратичных функций вида  y=a(x-m)2, y=ax2+n, y=a(x-m)2+n, a≠0; | 1 |  |  |
| 8.4.1.3знать свойства и строить график квадратичной функции вида  ; | 1 |  |  |
| 8.4.1.3знать свойства и строить график квадратичной функции вида  ; | 1 |  |  |
| 8.4.1.3знать свойства и строить график квадратичной функции вида  ; | 1 |  |  |
| 8.4.1.4находить значения функции по заданным значениям аргумента и находить значение аргумента по заданным значениям функции; | 1 |  |  |
| 8.4.1.4находить значения функции по заданным значениям аргумента и находить значение аргумента по заданным значениям функции; | 1 |  | **СОР № 4** |
| Решение текстовых задач | 8.4.2.3использовать квадратичную функцию для решения прикладных задач; | 1 |  |  |
| 8.4.2.3использовать квадратичную функцию для решения прикладных задач; | 1 |  |  |
| 8.4.2.3использовать квадратичную функцию для решения прикладных задач; | 1 |  |  |
| 8.4.2.3использовать квадратичную функцию для решения прикладных задач; | 1 |  |  |
| 8.4.3.1составлять математическую модель по условию задачи; | 1 |  |  |
| 8.4.3.1составлять математическую модель по условию задачи; | 1 |  |  |
| **8.3С Элементы статистики (8 ч)** | Полигон частот, гистограмма частот | 8.3.3.1представлять результаты выборки в виде интервальной таблицы частот; | 1 |  |  |
| 8.3.3.2представлять данные интервальной таблицы частот в виде гистограммы частот; | 1 |  |  |
| 8.3.3.2представлять данные интервальной таблицы частот в виде гистограммы частот; | 1 |  |  |
| Среднее значение. Дисперсия. Стандартное отклонение  **СОР № 5 «Элементы статистики»** | 8.3.3.3знать определение накопленной частоты; | 1 |  |  |
| 8.3.3.4анализировать информацию по статистической таблице, полигону частот, гистограмме; | 1 |  | **Перенесен на 10.03.21 на основании приказа МОН РК № 340 от 12.08.2020 года** |
| 8.3.3.4анализировать информацию по статистической таблице, полигону частот, гистограмме; | 1 |  |  |
| 8.3.3.5знать определения и формулы для вычисления дисперсии и стандартного отклонения; | 1 |  |  |
| 8.3.3.5знать определения и формулы для вычисления дисперсии и стандартного отклонения; | 1 |  | **СОР № 5** |
| ***Суммативное оценивание за 3 четверть*** | | | ***1*** |  | ***СОЧ № 3*** |
| ***Квадратичная функция*** | | | ***1*** |  |  |
| **4 четверть – 24 часа** | | | | | |
| **8.4A Неравенства**  **(17 ч)** | Квадратное неравенство | 8.2.2.8решать квадратные неравенства; | 1 |  |  |
| 8.2.2.8решать квадратные неравенства; | 1 |  |  |
| 8.2.2.8решать квадратные неравенства; | 1 |  |  |
| 8.2.2.8решать квадратные неравенства; | 1 |  |  |
| 8.2.2.8решать квадратные неравенства; | 1 |  |  |
| Рациональное неравенство | 8.2.2.9решать рациональные неравенства; | 1 |  |  |
| 8.2.2.9решать рациональные неравенства; | 1 |  |  |
| 8.2.2.9решать рациональные неравенства; | 1 |  |  |
| 8.2.2.9решать рациональные неравенства; | 1 |  |  |
| 8.2.2.9решать рациональные неравенства; | 1 |  |  |
| 8.2.2.9решать рациональные неравенства; | 1 |  |  |
| Решение систем неравенств  **СОР № 6 «Неравенства»** | 8.2.2.10решать системы из двух неравенств, одно из которых линейное, а второе – квадратное; | 1 |  |  |
| 8.2.2.10решать системы из двух неравенств, одно из которых линейное, а второе – квадратное; | 1 |  |  |
| 8.2.2.10решать системы из двух неравенств, одно из которых линейное, а второе – квадратное; | 1 |  |  |
| 8.2.2.11решать системы и совокупности двух квадратных неравенств; | 1 |  |  |
| 8.2.2.11решать системы и совокупности двух квадратных неравенств; | 1 |  | **СОР № 6** |
| 8.2.2.11решать системы и совокупности двух квадратных неравенств; | 1 |  | **Перенесен на 10.05.21 на основании приказа МОН РК № 340 от 12.08.2020 года** |
| ***Квадратное неравенство*** | | | *1* |  |  |
| ***Рациональное неравенство*** | | | *1* |  |  |
| ***Системы неравенств*** | | | *1* |  |  |
| ***Суммативное оценивание за 4 четверть*** | | | ***1*** |  | ***СОЧ № 4*** |
| ***Квадратные корни и иррациональные выражения*** | | | *1* |  |  |
| ***Квадратные уравнения*** | | | *1* |  |  |
| ***Квадратичная функция*** | | | *1* |  |  |