1. **Учебный план**

| ***Тема по программме*** | ***Количество часов по программе*** | ***Контрольные работы*** |
| --- | --- | --- |
| ***Алгебра*** | ***А*** | ***А*** |
| 1. **Выражения, тождества, уравнения**
 | **22** |  |
| 1. Выражения
 | 5 |  |
| 1. Преобразование выражений
 | 4 | 1 |
| 1. Уравнение с одной переменной
 | 7 |  |
| 1. Статистические характеристики
 | 4 | 1 |
|  |  |  |
|  **2. ФУНКЦИИ** | **11** |  |
| 1. Функции и их графики.
 | 5 |  |
| 1. Линейная функция
 | 5 | 1 |
|  |  |  |
|  **3. Степень с натуральным показателем** | **11** |  |
| 1. Степень и её свойства.
 | 5 |  |
| 1. Одночлен
 | 5 | 1 |
|  |  |  |
|  **4.Многочлены.** | **17** |  |
| **9.**Сумма и разность многочленов. | 3 |  |
| **10.**Произведение одночлена и многочлена | 6 | 1 |
| **11.** Произведение многочленов. | **6** | **1** |
|  |  |  |
|  **5. Формулы сокращенного умножения.** | **19** |  |
| **12.** Квадрат суммы и квадрат разности. | 5 |  |
| **13.** Разность квадратов, сумма и разность кубов. | 6 | 1 |
| **14.** Преобразование целых выражений. | 6 | 1 |
| **6. Системы линейных уравнений.** | **16** |  |
| **15**.Линейные уравнения с двумя переменными и их системы. | 5 |  |
| **16.** Решение систем линейных уравнений | 10 | **1** |
| **Повторение** | **6** |  |

**Календарно-тематическое планирование**

| ***№ урока*** | ***№ урока в теме*** | ***Примерные сроки*** | ***Тема по программе*** | ***Количество часов по теме*** | ***Контрольные работы*** | ***УУД*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***А*** | ***Г*** | ***Алгебра*** | ***А*** |  |  |
|  |  |  |  | **Выражения, тождества, уравнения** | **22** |  |  |
|  |  |  |  | **1.Выражения** | ***5*** |  |  |
|  |  |  |  | Числовые выражения | 1 |  | Находить значения числовых выражений, а также выражений с переменными при указанных значениях переменных |
|  |  |  |  | Выражения с переменными | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Выражения с переменными | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Сравнение значений выражений | 1 |  | Использовать знаки >, <, , читать и составлять двойные неравенства. |
|  |  |  |  | Сравнение значений выражений | 1 |  |  |
|  |  |  |  | **2.Преобразование выражений** | ***4*** |  |  |
|  |  |  |  | Свойства действий над числами | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Тождества. | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Тождественные преобразования выражений | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Тождественные преобразования выражений | 1 |  | Выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений. |
|  |  |  |  | Контрольная работа №1 по теме «Выражения с переменными. Преобразование выражений» | ***1*** | ***№1*** |  |
|  |  |  |  | **3.Уравнение с одной переменной** | ***7*** |  |  |
|  |  |  |  | Уравнение и его корни | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Линейное уравнение с одной переменной | 1 |  | Решать уравнения вида  при различных значениях a и b, а также несложные уравнения, сводящиеся к ним. |
|  |  |  |  | Линейное уравнение с одной переменной | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  | Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат |
|  |  |  |  | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Контрольная работа №2 по теме «Решение линейных уравнений и задач с помощью линейных уравнений».**4.Статистические характеристики** | 14 | №2 |  |
|  |  |  |  | Среднее арифметическое, размах и мода | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Среднее арифметическое, размах и мода | 1 |  | Использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях. |
|  |  |  |  | Медиана как статистическая характеристика | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Формулы |  |  |  |
|  |  |  |  |   **ФУНКЦИИ** | **11** |  |  |
|   |  |  |  | **5.Функции и их графики.** | 5 |  |  |
|  |  |  |  | Что такое функция? | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Вычисление значений функции по формуле | 1 |  | Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции |
|  |  |  |  | Вычисление значений функции по формуле | 1 |  |  |
| 1.
 |  |  |  |  График функции. | 1 |  | По графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу. Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функций. |
|  | ***5.*** |  |  | График функции. | *1* |  |  |
|  |  |  |  | **6.Линейная функция** | 5 |  |  |
|  |  |  |  | Прямая пропорциональность и ее график | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Линейная функция и ее график | 1 |  | Понимать, как влияет знак коэффициента k на расположение в координатной плоскости графика функции у=кх+в , , как зависит от значений k и  b взаимное расположение двух функций . Интерпретировать графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида у=кх+в. |
|  |  |  |  | Линейная функция и ее график | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Взаимное расположение графиков линейных функций | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Взаимное расположение графиков линейных функций | ***1*** |  |  |
|  |  |  |  | Контрольная работа №3 по теме « Линейная функция и ее график» | 1 | №3 |  |
|  |  |  |  | **Степень с натуральным показателем** | **11** |  |  |
|  |  |  |  | **7.Степень и её свойства.** | ***5*** |  |  |
|  |  |  |  | Определение степени с натуральным показателем | 1 |  | Вычислять значения выражений вида ап, где a – произвольное число, n – натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора |
|  |  |  |  | Умножение и деление степеней | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Умножение и деление степеней |  |  |  |
|  |  |  |  | Возведение в степень произведения, степени и частного | 1 |  | Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем |
|  |  |  |  | Возведение в степень произведения, степени и частного | 1 |  | П |
|  |  |  |  | **8.Одночлен** | ***5*** |  |  |
|  |  |  |  | Одночлен и его стандартный вид | ***1*** |  | Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень. |
|  |  |  |  | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. | ***1*** |  |  |
|  |  |  |  | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Функции y = x2 и y = x3 и их графики | 1 |  | Строить графики функций . Решать графически уравнения. |
|  |  |  |  | Функции y = x2 и y = x3 и их графики | 1 |  |  |
|  |  |  |  | Контрольная работа №4 по темам «Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлены». | 1 | №4 |  |
|  |  |  |  |  **4.Многочлены.** | 17 |  |  |
|  |  |  |  | **9.Сумма и разность многочленов.** | 3 |  |  |
| 44. |  |  |  | Многочлен и его стандартный вид, степень многочлена. | 1 |  | Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. |
| 45. |  |  |  | Сложение и вычитание многочленов | 1 |  | Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен |
| 46 |  |  |  | Сложение и вычитание многочленов | 1 |  |  |
|  |  |  |  | **10.Произведение одночлена и многочлена** | **6** |  |  |
| 47. |  |  |  | Умножение одночлена на многочлен | **1** |  |  |
| 48. |  |  |  | Умножение одночлена на многочлен | 1 |  |  |
| 49. |  |  |  | Умножение одночлена на многочлен | 1 |  |  |
| 50. |  |  |  | Вынесение общего множителя за скобки | 1 |  | Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки. |
| 51 |  |  |  | Вынесение общего множителя за скобки | 1 |  |  |
| 52 |  |  |  | Вынесение общего множителя за скобки | 1 |  |  |
| 53 |  |  |  | Контрольная работа №5 по теме «Сумма и разность многочленов. Умножение одночлена на многочлен». | 1 | №5 |  |
|  |  |  |  | **11. Произведение многочленов.** | **6** |  |  |
| 54 |  |  |  | Умножение многочлена на многочлен | 1 |  |  |
| **55** |  |  |  | Умножение многочлена на многочлен | ***1*** |  |  |
| **56** |  |  |  | Умножение многочлена на многочлен | ***1*** |  |  |
| 57 |  |  |  | Разложение многочлена на множители способом группировки | 1 |  |  |
| 58 |  |  |  | Разложение многочлена на множители способом группировки | 1 |  |  |
| **59** |  |  |  | Разложение многочлена на множители способом группировки | 1 |  | Применять действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений. |
| 60 |  |  |  | Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов. Разложение многочлена на множители». | 1 | №6 |  |
|  |  |  |  |  **5. Формулы сокращенного умножения.** | **19** |  |  |
|  |  |  |  | **12. Квадрат суммы и квадрат разности.** | 5 |  |  |
| ***61*** |  |  |  | Возведение в квадрат и в *куб* суммы и разности двух выражений | ***1*** |  | Доказывать справедливость формул сокращенного умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены, а также для разложения многочленов на множители |
| 62 |  |  |  | Возведение в квадрат и в *куб* суммы и разности двух выражений |  |  |  |
| 63 |  |  |  | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 1 |  |  |
| 64 |  |  |  | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 1 |  |  |
| 65 |  |  |  | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 1 |  |  |
|  |  |  |  | **13. Разность квадратов, сумма и разность кубов.** | ***6*** |  |  |
| **66** |  |  |  | Умножение разности двух выражений на их сумму | **1** |  |  |
| **67** |  |  |  | Умножение разности двух выражений на их сумму | ***1*** |  |  |
| 68 |  |  |  | Разложение разности квадратов на множители | 1 |  |  |
| 69 |  |  |  | Разложение разности квадратов на множители | 1 | №7 |  |
| 70 |  |  |  | *Разложение на множители суммы и разности кубов* | 1 |  |  |
| 71 |  |  |  | Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения» | 1 |  |  |
|  |  |  |  | **14. Преобразование целых выражений.** | **6** |  |  |
| 72 |  |  |  | Преобразование целого выражения в многочлен | 1 |  |  |
| 73 |  |  |  | Преобразование целого выражения в многочлен | 1 |  | Использовать различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений с помощью калькулятора |
| 74 |  |  |  | Применение различных способов для разложения на множители | **1** |  |  |
| 75 |  |  |  | Применение различных способов для разложения на множители | 1 |  |  |
| 76 |  |  |  | Применение различных способов для разложения на множители | 1 |  |  |
| 77 |  |  |  | Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений» | 1 | №8 |  |
|  |  |  |  | **6. Системы линейных уравнений.** | **16** |  |  |
|  |  |  |  | **15**.Линейные уравнения с двумя переменными и их системы. | 5 |  |  |
| 78 |  |  |  | Линейное уравнение с двумя переменными и их системы | ***1*** |  | Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными |
| 79 |  |  |  | Линейное уравнение с двумя переменными и их системы | **1** |  | Находить путем перебора целые решения линейного уравнения с двумя переменными. |
| 80 |  |  |  | График линейного уравнения с двумя переменными | 1 |  | Строить график уравнения |
| 81 |  |  |  | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 1 |  | Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными |
| 82 |  |  |  | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 1 |  |  |
| 83 |  |  |  | **16.** Решение систем линейных уравнений |  |  |  |
| 84 |  |  |  | Способ подстановки  | 1 |  | Применять способ подстановки и способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными. |
| 85 |  |  |  | Способ подстановки  | 1 |  |  |
| 86 |  |  |  | Способ подстановки  | 1 |  |  |
| **87** |  |  |  | Способ сложения | **1** |  |  |
| 88 |  |  |  | Способ сложения | 1 |  |  |
| 89 |  |  |  | Решение задач с помощью систем уравнения | 1 |  | Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений. Интерпретировать результат, полученный при решении системы. |
| 90 |  |  |  | Решение задач с помощью систем уравнения | 1 |  |  |
| 91 |  |  |  | Решение задач с помощью систем уравнения | 1 |  |  |
| 92 |  |  |  | Решение задач с помощью систем уравнения | 1 |  |  |
| ***93*** |  |  |  | Контрольная работа №9 по теме « Системы линейных уравнений с двумя переменными» | ***1*** | ***№9*** |  |
| ***94-102*** |  |  |  | Повторение | ***9*** |  |  |
|  | **102** |  |  |