**3. Учебно-тематическое планирование**

Учитель: Кенжегалиева А.К.

Количество часов:

Всего 105 часов; в неделю 5 часов.

Плановых контрольных уроков  5

Планирование составлено на основе федерального компонента государственного стандарта по алгебре

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **В том числе** | | |  | **Дата проведения** | |
| **Уроки** | **Сам раб** | **Контр раб** | **План** | **Факт** |
|  | **Натуральные числа** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Натуральные числа и действия с ними |  | 1 |  |  | **Знать:**  -какие числа являются натуральными или целыми положительными числами.  -что такое степень числа, основание степени, показатель степени.  -какие числа называют простыми, составными. Теорему 1 и теорему 2.  -что такое простой делитель, разложение на простые множители. Основную теорему арифметики  **Уметь:**  -производить арифметические действия над ними.  -находить: степень степени числа, произведение степеней с одним и тем же показателем, произведение степеней с одним и тем же основанием.  -отличать простые числа от составных чисел. -раскладывать число на простые множители. |  |  |
| 2 | Степень числа |  | 1 |  |  |  |  |
| 3 | Простые и составные числа |  | 1 |  |  |  |  |
| 4 | Разложение натуральных чисел на множители |  | 1 |  |  |  |  |
|  | **Рациональные числа** | **5** |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби |  | 1 |  |  | **Знать:**  -что такое положительное рациональное число, обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби, конечная десятичная дробь.  -основное свойство дроби.  -два способа разложения обыкновенной несократимой дроби в конечную десятичную дробь.  -что такое периодическая дробь, период дроби.  -что такое множество целых чисел, множество рациональных чисел.  **Уметь:**  -применять основное свойство дроби, сокращать дробь, проверять является ли дробь несократимой.  -применять два способа разложения обыкновенной несократимой дроби в конечную десятичную дробь.  -любое положительное рациональное число разлагать в периодическую дробь.  -каждое рациональное число разлагать в периодическую дробь. |  |  |
| 6 | Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь |  | 1 |  |  |  |  |
| 7 | Периодические десятичные дроби |  | 1 |  |  |  |  |
| 8 | Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби |  | 1 |  |  |  |  |
| 9 | Десятичное разложение рациональных чисел |  | 1 |  |  |  |  |
|  | **Действительные числа** | **9** |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Входной контроль |  | 1 |  |  | **Знать:**  -что такое иррациональное число, действительное число, абсолютная величина (или модуль).  -правила сравнения действительных чисел.  -основные свойства действительных чисел.  Что такое координатная ось, координата точки.  **Уметь:**  -находить модуль числа, противоположное число  -применять правила и сравнивать действительные числа  -вычислять приближенные числа  -округлять число с определенной точностью  -чертить координатную ось с различными единичными отрезками и указывать на этой оси заданные числа. |  |  |
| 11 | Иррациональные числа. Понятие действительного числа |  | 1 |  |  |  |  |
| 12 | Сравнение действительных чисел |  | 1 |  |  |  |  |
| 13 | Основные свойства действительных чисел |  | 1 |  |  |  |  |
| 14 | Применение свойств действительных чисел |  | 1 |  |  |  |  |
| 15 | Приближения чисел |  | 1 |  |  |  |  |
| 16 | Длина отрезка |  | 1 |  |  |  |  |
| 17 | Координатная ось |  | 1 |  |  |  |  |
| 18 | Контрольная работа №1 «Действительные числа» |  | 1 |  | 1 | Применять полученные знания при выполнении письменной работы |  |  |
|  | **Одночлены** | **7** |  |  |  | **Знать:**  -что такое одночлен, множители одночлена,  произведение одночленов, степень одночлена, показатель степени, основание степени, противоположный одночлен  -свойства одночленов  -что такое стандартный вид одночлена, коэффициент одночлена, подобные одночлены  -что такое сумма подобных одночленов, разность двух подобных одночленов, приведение подобных одночленов.  **Уметь:**  -приводить примеры одночленов, называть числовые и буквенные множители одночлена  -упрощать одночлен, используя свойство степени, возводить в степень  -применять свойства одночленов  -приводить одночлен к стандартному виду. находить подобные среди одночленов, находить сумму (разность) подобных одночленов. |  |  |
| 19 | Числовые выражения |  | 1 |  |  |  |  |
| 20 | Буквенные выражения |  | 1 |  |  |  |  |
| 21 | Понятие одночлена |  | 1 |  |  |  |  |
| 22 | Произведение одночленов |  | 1 |  |  |  |  |
| 23 | Выполнение упражнений по теме «Произведение одночленов» |  | 1 |  |  |  |  |
| 24 | Стандартный вид одночлена |  | 1 |  |  |  |  |
| 25 | Подобные одночлены |  | 1 |  |  |  |  |
|  | **Многочлены** | **13** |  |  |  |  |  |  |
| 26 | Понятие многочлена |  | 1 |  |  | **Знать:**  -что такое многочлен, члены многочлена,  стандартный вид многочлена  -что такое сумма и разность многочленов, правило раскрытия скобок  -что такое сумма и разность многочленов,  произведение одночлена и многочлена,  произведение двух многочленов  -разложение многочлена на множители  -что такое целое выражение, числовое значение целого выражения, тождество, тождественное равенство целых выражений.  **Уметь:**  -приводить многочлен к стандартному виду  -находить сумму и разность многочленов  -находить произведение одночлена и многочлена, произведение двух многочленов  -раскладывать многочлен на множители  -вычислять числовое значение целого выражения, определять, являются ли равенства тождествами. |  |  |
| 27 | Свойства многочлена |  | 1 |  |  |  |  |
| 28 | Многочлены стандартного вида |  | 1 |  |  |  |  |
| 29 | Сумма многочленов |  | 1 |  |  |  |  |
| 30 | Разность многочленов |  | 1 |  |  |  |  |
| 31 | Произведение одночлена и многочлена |  | 1 |  |  |  |  |
| 32 | Выполнение упражнений на произведение одночлена и многочлена |  | 1 |  |  |  |  |
| 33 | Произведение многочленов |  | 1 |  |  |  |  |
| 34 | Выполнение упражнений на произведение многочленов |  | 1 |  |  |  |  |
| 35 | Целые выражения |  | 1 |  |  |  |  |
| 36 | Числовое выражение целого выражения |  | 1 |  |  |  |  |
| 37 | Тождественное равенство целых выражений |  | 1 |  |  |  |  |
| 38 | Контрольная работа №2 «Одночлены и многочлены» |  | 1 |  |  | Применять полученные знания при выполнении письменной работы |  |  |
|  | **Формулы сокращенного умножения** | **23** |  |  |  |  |  |  |
| 39 | Квадрат суммы |  | 1 |  |  | **Знать:**  -формулы квадрата суммы, квадрата разности, разности квадратов, сумма кубов, разности кубов, разности квадратов  -различные способы разложения многочлена на множители.  -различные способы разложения многочлена на множители  **Уметь:**  -вычислять, применяя формулы сокращенного умножения  -выделять полный квадрат из многочлена.  -упрощать выражения, используя формулы сокращенного умножения, доказывать тождество  -преобразовывать выражения в многочлен -записывать выражение в виде степени двучлена.  -применять различные способы разложения многочлена на множители, выносить общий множитель за скобки, раскладывать многочлен на множители |  |  |
| 40 | Применение формулы квадрат суммы |  | 1 |  |  |  |  |
| 41 | Квадрат разности |  | 1 |  |  |  |  |
| 42 | Применение формулы квадрат разности |  | 1 |  |  |  |  |
| 43 | Примеры выделения полного квадрата |  | 1 |  |  |  |  |
| 44 | Выделение полного квадрата |  | 1 |  |  |  |  |
| 45 | Разность квадратов |  | 1 |  |  |  |  |
| 46 | Применение формулы разность квадратов |  | 1 |  |  |  |  |
| 47 | Сумма кубов |  | 1 |  |  |  |  |
| 48 | Применение формулы сумма кубов |  | 1 |  |  |  |  |
| 49 | Разность кубов |  | 1 |  |  |  |  |
| 50 | Применение формулы разность кубов |  | 1 |  |  |  |  |
| 51 | Куб суммы |  | 1 |  |  |  |  |
| 52 | Применение формулы куб суммы |  | 1 |  |  |  |  |
| 53 | Куб разности |  | 1 |  |  |  |  |
| 54 | Применение формулы куба разности |  | 1 |  |  |  |  |
| 55 | Примеры применения формул сокращенного умножения |  | 1 |  |  |  |  |
| 56 | Применение формул сокращенного умножения |  | 1 |  |  |  |  |
| 57 | Преобразование выражений в многочлен |  | 1 |  |  |  |  |
| 58 | Примеры разложения многочлена на множители |  | 1 |  |  |  |  |
| 59 | Разложение многочлена на множители |  | 1 |  |  |  |  |
| 60 | Разложение многочлена на множители различными способами |  | 1 |  |  |  |  |
| 61 | Контрольная работа №3 «Формулы сокращенного умножения» |  | 1 |  | 1 | Применять полученные знания при выполнении письменной работы |  |  |
|  | **Алгебраические дроби** | **12** |  |  |  |  |  |  |
| 62 | Алгебраические дроби и их свойства |  | 1 |  |  | **Знать:**  -что такое алгебраическая дробь, основное свойство дроби.  -арифметические действия над алгебраическими дробями.  -что такое рациональное выражение, числовое значение рационального выражения  -что такое алгебраическая дробь, основное свойство дроби, числовое значение рационального выражения.  **Уметь:**  -записывать алгебраическую дробь в виде многочлена, применив свойства алгебраических дробей  -сокращать дроби, приводить к общему знаменателю дроби  -выполнять арифметические действия над алгебраическими дробями, упрощать рациональные выражения, находить значение выражения.  -упрощать выражения, используя свойства алгебраических дробей, находить значение выражения, доказывать тождество. |  |  |
| 63 | Сокращение алгебраических дробей |  | 1 |  |  |  |  |
| 64 | Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю |  | 1 |  |  |  |  |
| 65 | Арифметические действия с алгебраическими дробями |  | 1 |  |  |  |  |
| 66 | Выполнение действий с алгебраическими дробями |  | 1 |  |  |  |  |
| 67 | Рациональные выражения |  | 1 |  |  |  |  |
| 68 | Примеры упрощение рациональных выражений |  | 1 |  |  |  |  |
| 69 | Упрощение рациональных выражений |  | 1 |  |  |  |  |
| 70 | Числовое значение рационального выражения |  | 1 |  |  |  |  |
| 71 | Вычисление значений числовых выражений |  | 1 |  |  |  |  |
| 72 | Тождественное равенство рациональных выражений |  | 1 |  |  |  |  |
| 73 | Контрольная работа №4 «Алгебраические дроби» |  | 1 |  | 1 | Применять полученные знания при выполнении письменной работы |  |  |
|  | **Степень с целым показателем** |  |  |  |  | Знать:  -что такое степень с целым показателем, основание степени, показатель степени.  -свойства степени с целым показателем.  -что такое стандартный вид числа, порядок числа.  -что такое рациональное выражение, способы преобразований рациональных выражений  Уметь:  -записывать в виде степени с целым показателем, вычислять, сравнивать  -представлять выражения в виде произведения степеней  -записывать число в стандартном виде. -упрощать выражения, применяя способы преобразований рациональных выражений |  |  |
| 74 | Понятие степени с целым показателем |  | 1 |  |  |  |  |
| 75 | Свойства степени с целым показателем |  | 1 |  |  |  |  |
| 76 | Стандартный вид числа |  | 1 |  |  |  |  |
| 77 | Примеры преобразования рациональных выражений |  | 1 |  |  |  |  |
| 78 | Преобразование рациональных выражений |  | 1 |  |  |  |  |
|  | **Линейные уравнения с одним неизвестным** |  |  |  |  |  |  |  |
| 79 | Уравнения первой степени с одним неизвестным |  | 1 |  |  | Знать:  -что такое общий вид уравнения первой степени с одним неизвестным, коэффициент при неизвестном, свободный член, корень уравнения, решить уравнение  -что такое линейные уравнения с одним неизвестным, члены уравнения  Уметь:  -называть свободный член и коэффициент при неизвестном, составлять уравнения первой степени с одним неизвестным, решать уравнения.  -определять, является ли уравнение линейным,  решать уравнения  -решать задачи с помощью линейных уравнений. |  |  |
| 80 | Линейные уравнения с одним неизвестным |  | 1 |  |  |  |  |
| 81 | Примеры решения линейных уравнений с одним неизвестным |  | 1 |  |  |  |  |
| 82 | Решение линейных уравнений с одним неизвестным |  | 1 |  |  |  |  |
| 83 | Примеры решения задач с помощью линейных уравнений |  | 1 |  |  |  |  |
| 84 | Решение задач с помощью линейных уравнений |  | 1 |  |  |  |  |
| 85 | Решение задач с помощью уравнений |  | 1 |  |  |  |  |
|  | **Системы линейных уравнений** |  |  |  |  |  |  |  |
| 86 | Уравнения первой степени с двумя неизвестными |  | 1 |  |  | Знать:  -что такое уравнения первой степени с двумя неизвестными, члены уравнения, решение уравнения.  -что такое системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными, решение системы, решить систему.  -что такое способ подстановки, способ уравнивания коэффициентов.  -решение задач при помощи систем уравнений первой степени.  Уметь:  -решать способом подстановки систему уравнений  -решать систему уравнений способом уравнивания коэффициентов  -определять равносильность системы уравнений.  -решать систему уравнений  -решать задачи при помощи систем уравнений первой степени  -решать задачи при помощи систем уравнений первой степени |  |  |
| 87 | Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными |  | 1 |  |  |  |  |
| 88 | Способ подстановки |  | 1 |  |  |  |  |
| 89 | Решение систем уравнений способом подстановки |  | 1 |  |  |  |  |
| 90 | Способ уравнивания коэффициентов |  | 1 |  |  |  |  |
| 91 | Решение систем уравнений способом уравнивания коэффициентов |  | 1 |  |  |  |  |
| 92 | Равносильность уравнений и систем уравнений |  | 1 |  |  |  |  |
| 93 | Определение равносильности систем уравнений |  | 1 |  |  |  |  |
| 94 | Примеры решения системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными |  | 1 |  |  |  |  |
| 95 | Решение системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными |  | 1 |  |  |  |  |
| 96 | Примеры решения системы уравнений первой степени с тремя неизвестными |  | 1 |  |  |  |  |
| 97 | Решение систем уравнений первой степени с тремя неизвестными |  | 1 |  |  |  |  |
| 98 | Примеры решения задач при помощи систем уравнений первой степени |  | 1 |  |  |  |  |
| 99 | Решение задач при помощи систем уравнений первой степени |  | 1 |  |  |  |  |
| 100 | Решение задач |  | 1 |  |  |  |  |
| 101 | Контрольная работа №5 «Системы линейных уравнений» |  | 1 |  | 1 | Применять полученные знания при выполнении письменной работы |  |  |
|  | **Повторение** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| 102 | Многочлены (повторение) |  | 1 |  |  |  |  |  |
| 103 | Формулы сокращенного умножения (повторение) |  | 1 |  |  |  |  |
| 104 | Алгебраические дроби (повторение) |  | 1 |  |  |  |  |
| 105 | Системы линейных уравнений (повторение) |  | 1 |  |  |  |  |
|  | **Итого** | **105** | **105** |  | **5** |  |  |  |