|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **№** | **Тема урока** | **Цели обучения** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Корректировка** |
| **I четверть (24 часов)** |
| **Повторение курса математики 5-6 классов (3ч)** |
| 1 | 1 | Алгебраические выражения и их преобразования | У1 |  |  |
| 2 | 2 | Линейные уравнения | У2 |  |
| 3 | 3 | Линейные неравенства | У3 |  |
| **Степень с целым показателем (11 ч)** |
| 4 | 4 | Степень с натуральным показателем  | 7.1.2.1 знать определение степени с натуральным показателем и её свойства;7.1.2.2 определять, какой цифрой оканчивается значение степени числа;7.1.2.15 применять свойства степени с натуральным показателем;7.4.2.3 оценивать, как изменяются площадь квадрата и объём куба при изменении их линейных размеров; | У4 |  |  |
| 5 | 5 | Степень с натуральным показателем. Решение примеров  | 7.4.2.3оценивать, как изменяются площадь квадрата и объём куба при изменении их линейных размеров; | У5 |  |
| 6 | 6 | Степень с натуральным показателем и ее свойства | 7.1.2.3знать определение степени с нулевым и целым отрицательным показателем и её свойства;7.1.2.4 находить числовое значение степени с целым показателем и представлять заданные числа в виде степени; | У6 |  |
| 7 | 7 | Степень с натуральным показателем и ее свойства. Решение примеров | 7.1.2.6находить допустимые значения переменных в основании степени с нулевым показателем; | У7 |  |  |
| 8 | 8 | Степень с целым показателем  | 7.2.1.1применять свойства степени с целым показателем при нахождении значений числовых выражений; | У8 |  |
| 9 | 9 | Степень с целым показателем и ее свойства | 7.1.2.5 применять свойства степеней для упрощения алгебраических выражений;7.2.3.1 определять закономерности и находить недостающие члены последовательности, содержащей степени; | У9 |  |
| 10 | 10 | Степень с целым показателем и ее свойства. Решение примеров | 7.1.2.5 применять свойства степеней для упрощения алгебраических выражений;7.2.3.1 определять закономерности и находить недостающие члены последовательности, содержащей степени; | У10 |  |
| 11 | 11 | Стандартный вид числа | 7.1.1.1 записывать числа в стандартном виде;7.1.2.7 выполнять арифметические действия над числами, записанными в стандартном виде;7.1.2.8 находить значащую часть и порядок числа, записанного в стандартном виде; 7.1.2.9 сравнивать числа, записанные в стандартном виде; 7.1.2.10 переводить величины из одних единиц измерения в другие и записывать результаты в стандартном виде; | У11 |  |
| 12 | 12 | Стандартный вид числа. Решение примеров | 7.1.2.11 находить приближённые значения величин и записывать их в стандартном виде;7.1.2.12 вычислять абсолютную и относительную погрешности приближённых значений величин;7.1.2.13 выполнять приближенные вычисления с использованием калькулятора; | У12 |  |  |
|  13 | 13 | Преобразование выражений, содержащих степени | 7.4.2.1 решать задачи, в которых величины выражены очень большими или очень малыми числами; | У13 |  |
| 14 | 14 | **СОР №1** «**Степень с целым показателем»** Решение текстовых задач | 7.4.2.1 решать задачи, в которых величины выражены очень большими или очень малыми числами; | У14 |  |
| **Многочлены (9 ч)** |
| 15 | 15 | Одночлены и действия над ними.  | 7.2.1.2 знать определение одночлена, находить его коэффициент и степень;7.2.1.4 выполнять умножение одночленов и представлять одночлен в виде произведения множителей; | У15 |  |  |
| 16 | 16 | Степень и стандартный вид одночлена | 7.2.1.2 знать определение одночлена, находить его коэффициент и степень;7.2.1.3 записывать одночлен в стандартном виде;7.2.1.4 выполнять умножение одночленов и представлять одночлен в виде произведения множителей; | У16 |  |
| 17 | 17 | Многочлены. Степень и стандартный вид многочлена | 7.2.1.5 знать определение многочлена и находить его степень;7.2.1.6 приводить многочлен к стандартному виду; | У17 |  |  |
| 18 | 18 | Действия над многочленами. Сложение и вычитание | 7.2.1.7 выполнять сложение и вычитание многочленов;7.2.1.8 выполнять умножение многочлена на одночлен;7.2.1.9 выполнять умножение многочлена на многочлен; | У18 |  |
| 19 | 19 | Действия над многочленами. Умножение | 7.2.1.7 выполнять сложение и вычитание многочленов;7.2.1.8 выполнять умножение многочлена на одночлен; 7.2.1.9 выполнять умножение многочлена на многочлен; | У19 |  |
| 20 | 20 | Разложение многочлена на множители | 7.2.1.12 раскладывать алгебраические выражения на множители вынесением общего множителя за скобки и способом группировки; | У20 |  |
| 21 | 21 | **СОР №2** «**Многочлены»** Разложение многочлена на множители.  | 7.2.1.12 раскладывать алгебраические выражения на множители вынесением общего множителя за скобки и способом группировки; | У21 |  |
| 22 | 22 | Тождественные преобразования выражений | 7.2.1.13 выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений с помощью действий над многочленами, разложения многочлена на множители; | У22 |  |  |
| 23 | 23 | **Суммативное оценивание за I ЧЕТВЕРТЬ** | У23 |  |
| 24 | 24 | Анализ работы | 7.2.1.13 выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений с помощью действий над многочленами, разложения многочлена на множители; | У24 |  |
| **II четверть (24 часа)** |
| **Функция. График функции (17 ч)** |
| 1 | 25 | Функция  | 7.4.1.1 усвоить понятия функции и графика функции; 7.4.1.2 знать способы задания функции; | У25 |  |  |
| 2 | 26 | Функция и график функции | 7.4.1.3 находить область определения и множество значений функции; | У26 |  |
| 3 | 27 | Линейная функция  | 7.4.1.4 знать определение функции $y=kx$, строить её график и устанавливать его расположение в зависимости от k; | У27 |  |  |
| 4 | 28 | Линейная функция и её график | 7.4.1.5 знать определение линейной функции $y=kx+b$, строить её график и устанавливать его расположение в зависимости от значений k и b;7.4.1.6 находить точки пересечения графика линейной функции с осями координат (без построения графика);7.4.1.7 определять знаки k и b линейной функции $y=kx+b,$ заданной графиком; | У28 |  |
| 5 | 29 | Линейная функция и её график. Решение примеров | 7.4.1.6 находить точки пересечения графика линейной функции с осями координат (без построения графика);7.4.1.7 определять знаки k и b линейной функции $y=kx+b,$ заданной графиком; | У29 |  |
| 6 | 30 | Взаимное расположение графиков линейных функций | 7.4.1.8 обосновывать взаимное расположение графиков линейных функций в зависимости от значений их коэффициентов; | У30 |  |
| 7 | 31 | Задание линейных функций | 7.4.1.9задавать формулой линейную функцию, график которой параллелен графику данной функции или пересекает его; | У31 |  |
| 8 | 32 | Взаимное расположение графиков линейных функций. Параллельность | 7.4.1.9 задавать формулой линейную функцию, график которой параллелен графику данной функции или пересекает его; | У32 |  |  |
| 9 | 33 | Взаимное расположение графиков линейных функций. Пересечение  | 7.4.1.9 задавать формулой линейную функцию, график которой параллелЙен графику данной функции или пересекает его; | У33 |  |
| 10 | 34 | Решение системы линейных уравнений с двумя переменными | 7.4.2.4 решать системы линейных уравнений графическим способом; | У34 |  |
| 11 | 35 | Решение системы линейных уравнений с двумя переменными графическим способом | 7.4.2.4 решать системы линейных уравнений графическим способом; | У35 |  |
| 12 | 36 | Функции вида у=ах2, у=ах3 | 7.4.1.10 строить график функции у=ах2 (а≠0) и знать её свойства;7.4.1.11 строить график функции у=ах3 (а≠0) и знать её свойства; | У36 |  |
|  | 37 | Функции вида у=ах2, у=ах3 их графики и свойства | 7.4.1.10строить график функции у=ах2 (а≠0) и знать её свойства;7.4.1.11 строить график функции у=ах3 (а≠0) и знать её свойства; | У37 |  |  |
| 14 | 38 | Функции вида $у=\frac{к}{х} $ ( k≠0) $у=\frac{к}{х} $ | 7.4.1.10 строить график функции у=ах2 (а≠0) и знать её свойства; | У38 |  |
| 15 | 39 | Функции вида $у=\frac{к}{х} $ ( k≠0) $у=\frac{к}{х} $, и ее график | 7.4.1.10строить график функции у=ах2 (а≠0) и знать её свойства; | У39 |  |
| 16 | 40 | Функции вида $у=\frac{к}{х} $ ( k≠0) $у=\frac{к}{х} $, и ее график и свойства | 7.4.1.11 строить график функции у=ах3 (а≠0) и знать её свойства; | У40 |  |
| 17 | 41 | **СОР №3 «Функция. График функции».** Функции вида у=ах2, у=ах3 и $у=\frac{к}{х} $ ( k≠0) $у=\frac{к}{х} $, их графики и свойства | 7.4.1.12 строить график функции $у=\frac{к}{х} (k\ne 0)$ и знать её свойства; | У41 |  |
| **Элементы статистики** **(6 ч)** |
| 18 | 42 | Вариационные ряды | 7.3.3.1 усвоить понятия генеральной совокупности, случайной выборки, вариационного ряда, варианты; | У42 |  |  |
| 19 | 43 | Абсолютная частота и относительная частота. Таблица частот | 7.3.3.2 вычислять абсолютную и относительную частоты варианты;7.3.3.3 собирать статистические данные и представлять их в табличном виде;7. 3.3.4 представлять выборку в виде частотной таблицы;7.3.3.5 проверять данные таблицы на непротиворечивость | У43 |  |  |
| 20 | 44 | Таблица частот | 7.3.3.2 вычислять абсолютную и относительную частоты варианты;7.3.3.3 собирать статистические данные и представлять их в табличном виде;7. 3.3.4 представлять выборку в виде частотной таблицы;7.3.3.5 проверять данные таблицы на непротиворечивость;  | У44 |  |
| 21 | 45 | **СОР №4** «**Элементы статистики»** Полигон частот | 7.3.3.6 представлять результаты выборки в виде полигона частот;7.3.3.7 анализировать статистическую информацию, представленную в виде таблицы или полигона частот; | У45 |  |
| 22 | 46 | Полигон частот | 7.3.3.6 представлять результаты выборки в виде полигона частот;7.3.3.7 анализировать статистическую информацию, представленную в виде таблицы или полигона частот; | У46 |  |
| 23 | 47 | **Суммативное оценивание за II ЧЕТВЕРТЬ** | У47 |  |
| 24 | 48 | Анализ работы | 7.3.3.6 представлять результаты выборки в виде полигона частот;7.3.3.7 анализировать статистическую информацию, представленную в виде таблицы или полигона частот; | У48 |  |
| **III четверть (30 часов)** |
| **Формулы сокращённого умножения (29 ч)** |
| 1 | 49 | Формулы сокращённого умножения | 7.2.1.10 знать и применять формулы сокращённого умножения $$a^{2}-b^{2}=\left(a-b\right)\left(a+b\right);$$$\left(a\pm b\right)^{2}=a^{2}\pm 2ab+b^{2};$7.2.1.11 | У49 |  |  |
| 2 | 50 | Формула разности квадратов двух выражений. | 7.2.1.10 знать и применять формулы сокращённого умножения $$a^{2}-b^{2}=\left(a-b\right)\left(a+b\right);$$$$\left(a\pm b\right)^{2}=a^{2}\pm 2ab+b^{2};$$ | У50 |  |
| 3 | 51 | Решение упражнений на формулу разности квадратов | 7.1.2.14 использовать формулы сокращённого умножения для рационального счёта;7.2.1.14 раскладывать алгебраические выражения на множители с помощью формул сокращённого умножения; | У51 |  |
| 4 | 52 | Решение уравнений | 7.1.2.14использовать формулы сокращённого умножения для рационального счёта;7.2.1.14 раскладывать алгебраические выражения на множители с помощью формул сокращённого умножения; | У52 |  |
| 5 | 53 | Самостоятельная работа | 7.2.1.10знать и применять формулы сокращённого умножения $$a^{2}-b^{2}=\left(a-b\right)\left(a+b\right);$$$$\left(a\pm b\right)^{2}=a^{2}\pm 2ab+b^{2};$$ | У53 |  |
| 6 | 54 | Формула квадрата суммы двух выражений. | 7.2.1.10знать и применять формулы сокращённого умножения $$a^{2}-b^{2}=\left(a-b\right)\left(a+b\right);$$$$\left(a\pm b\right)^{2}=a^{2}\pm 2ab+b^{2};$$7.2.1.14 раскладывать алгебраические выражения на множители с помощью формул сокращённого умножения; | У54 |  |
| 7 | 55 | Формула квадрата разности двух выражений. | 7.2.1.10знать и применять формулы сокращённого умножения $$a^{2}-b^{2}=\left(a-b\right)\left(a+b\right);$$$\left(a\pm b\right)^{2}=a^{2}\pm 2ab+b^{2};$ 7.2.1.14 раскладывать алгебраические выражения на множители с помощью формул сокращённого умножения; | У55 |  |  |
| 8 | 56 | Разложение на множители с применением формул суммы квадратов | 7.1.2.14использовать формулы сокращённого умножения для рационального счёта;7.2.1.14 раскладывать алгебраические выражения на множители с помощью формул сокращённого умножения; | У56 |  |
| 9 | 57 | Разложение на множители с применением формул разности квадратов | 7.1.2.14использовать формулы сокращённого умножения для рационального счёта;7.2.1.14 раскладывать алгебраические выражения на множители с помощью формул сокращённого умножения; | У57 |  |
| 10 | 58 | Упрощение выражений на формулы квадрата суммы и разности | 7.1.2.14использовать формулы сокращённого умножения для рационального счёта;7.2.1.14 раскладывать алгебраические выражения на множители с помощью формул сокращённого умножения; | У58 |  |
| 11 | 59 | Формулы куба суммы и куба разности двух выражений. | 7.2.1.11 знать и применять формулы сокращённого умножения $a^{3}\pm b^{3}=\left(a\pm b\right)\left(a^{2}\mp ab+b^{2}\right);$$(a\pm b)^{3}=a^{3}\pm 3a^{2}b+3ab^{2}\pm b^{3}$ | У59 |  |
| 12 | 60 | Решение упражнений на формулы куба суммы и куба разности  | 7.1.2.14 использовать формулы сокращённого умножения для рационального счёта;7.2.1.14 раскладывать алгебраические выражения на множители с помощью формул сокращённого умножения; | У60 |  |
| 13 | 61 | Формулы суммы кубов двух выражений. | 7.2.1.11 знать и применять формулы сокращённого умножения $a^{3}\pm b^{3}=\left(a\pm b\right)\left(a^{2}\mp ab+b^{2}\right);$$(a\pm b)^{3}=a^{3}\pm 3a^{2}b+3ab^{2}\pm b^{3}$ | У61 |  |  |
| 14 | 62 | Формулы разности кубов двух выражений. | 7.2.1.11 знать и применять формулы сокращённого умножения $a^{3}\pm b^{3}=\left(a\pm b\right)\left(a^{2}\mp ab+b^{2}\right);$$(a\pm b)^{3}=a^{3}\pm 3a^{2}b+3ab^{2}\pm b^{3}$ | У62 |  |
| 15 | 63 | Упрощение выражений содержащих кубы | 7.1.2.14использовать формулы сокращённого умножения для рационального счёта;7.2.1.14 раскладывать алгебраические выражения на множители с помощью формул сокращённого умножения; | У63 |  |
| 16 | 64 | Тождественные преобразования выражений.  | 7.2.1.11 знать и применять формулы сокращённого умножения $a^{3}\pm b^{3}=\left(a\pm b\right)\left(a^{2}\mp ab+b^{2}\right);$$(a\pm b)^{3}=a^{3}\pm 3a^{2}b+3ab^{2}\pm b^{3}$ | У64 |  |
| 17 | 65 | Тождественные преобразования выражений. Составление задач | 7.2.1.11 знать и применять формулы сокращённого умножения $a^{3}\pm b^{3}=\left(a\pm b\right)\left(a^{2}\mp ab+b^{2}\right);$$(a\pm b)^{3}=a^{3}\pm 3a^{2}b+3ab^{2}\pm b^{3}$ | У65 |  |
| 18 | 66 | Тождественные преобразования выражений. Формулы суммы кубов | 7.1.2.14 использовать формулы сокращённого умножения для рационального счёта;7.2.1.14 раскладывать алгебраические выражения на множители с помощью формул сокращённого умножения; | У66 |  |
| 19 | 67 | Преобразования выражений с помощью формул сокращённого умножения | 7.2.1.14 раскладывать алгебраические выражения на множители с помощью формул сокращённого умножения; | У67 |  |  |
| 20 | 68 | Преобразования выражений с помощью формул сокращённого умножения | 7.2.1.14 раскладывать алгебраические выражения на множители с помощью формул сокращённого умножения; | У68 |  |
| 21 | 69 | Преобразования выражений с помощью формул сокращённого умножения | 7.2.1.15 выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений с помощью формул сокращённого умножения; | У69 |  |
| 22 | 70 | Преобразования выражений с помощью формул сокращённого умножения | 7.2.1.15 выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений с помощью формул сокращённого умножения; | У70 |  |
| 23 | 71 | Упрощение выражений и нахождение их значений | 7.1.2.14использовать формулы сокращённого умножения для рационального счёта;7.2.1.14 раскладывать алгебраические выражения на множители с Упомощью формул сокращённого умножения; | У71 |  |
| 24 | 72 | Составление краткой записи | 7.4.3.1составлять математическую модель по условию задачи;7.4.2.2 решать текстовые задачи, с помощью составления уравнений и неравенств; | У72 |  |
| 25 | 73 | Математическая модель | 7.4.3.1 составлять математическую модель по условию задачи; | У73 |  |  |
| 26 | 74 | Решение текстовых задач | 7.4.3.1 составлять математическую модель по условию задачи;7.4.2.2 решать текстовые задачи, с помощью составления уравнений и неравенств; | У74 |  |
| 27 | 75 | **СОР №5**  «**Формулы сокращенного умножения»** Решение текстовых задач | 7.4.3.1 составлять математическую модель по условию задачи;7.4.2.2 решать текстовые задачи, с помощью составления уравнений и неравенств; | У75 |  |
| 28 | 76 | Решение текстовых задач | 7.4.3.1 составлять математическую модель по условию задачи;7.4.2.2 решать текстовые задачи, с помощью составления уравнений и неравенств; | У76 |  |
| 29 | 77 | **Суммативное оценивание за III ЧЕТВЕРТЬ** | У77 |  |
| 30 | 78 | Анализ работы | 7.4.3.1 составлять математическую модель по условию задачи;7.4.2.2 решать текстовые задачи, с помощью составления уравнений и неравенств; | У78 |  |
| **IV четверть 24ч** |
| **Алгебраические дроби (21 ч)** |
| 1 | 79 | Алгебраическая дробь  | 7.2.1.16 распознавать алгебраические дроби;7.2.1.18 применять основное свойство алгебраической дроби $ \frac{ac}{bc}=\frac{a}{b}, b\ne 0, c\ne 0$; | У79 |  |  |
| 2 | 80 | Основное свойство алгебраической дроби  | 7.2.1.16 распознавать алгебраические дроби;7.2.1.17 находить область допустимых значений переменных в алгебраической дроби;7.2.1.18 применять основное свойство алгебраической дроби $ \frac{ac}{bc}=\frac{a}{b}, b\ne 0, c\ne 0$; | У80 |  |
| 3 | 81 | Сокращение дроби. | 7.2.1.17 находить область допустимых значений переменных в алгебраической дроби; | У81 |  |
| 4 | 82 | Использование следствий при сокращении | 7.2.1.21 выполнять преобразования алгебраических выражений; | У82 |  |
| 5 | 83 | Сложение рациональных дробей. | 7.2.1.19 выполнять сложение и вычитание алгебраических дробей; | У83 |  |
| 6 | 84 | Решение примеров. Сложение алгебраических дробей. | 7.2.1.19 выполнять сложение и вычитание алгебраических дробей; | У84 |  |
| 7 | 85 | Вычитание алгебраических дробей. | 7.2.1.19 выполнять сложение и вычитание алгебраических дробей; | У85 |  |  |
| 8 | 86 | Решение примеров. Вычитание алгебраических дробей. | 7.2.1.19 выполнять сложение и вычитание алгебраических дробей; | У86 |  |
| 9 | 87 | Решение упражнений. Тест. | 7.2.1.19 выполнять сложение и вычитание алгебраических дробей; | У87 |  |
| 10 | 88 | Умножение алгебраических дробей. | 7.2.1.20 выполнять умножение и деление, возведение в степень алгебраических дробей; | У88 |  |
| 11 | 89 | Деление алгебраических дробей. | 7.2.1.20 выполнять умножение и деление, возведение в степень алгебраических дробей; | У89 |  |
| 12 | 90 | Возведение в степень алгебраических. | 7.2.1.20 выполнять умножение и деление, возведение в степень алгебраических дробей; | У90 |  |
| 13 | 91 | Действия с алгебраических дробями. | 7.2.1.20 выполнять умножение и деление, возведение в степень алгебраических дробей; | У91 |  |  |
| 14 | 92 | Действия над алгебраическими дробями | 7.2.1.19 выполнять сложение и вычитание алгебраических дробей; | У92 |  |
| 15 | 93 | Действия над алгебраическими дробями | 7.2.1.20 выполнять умножение и деление, возведение в степень алгебраических дробей; | У93 |  |
| 16 | 94 | Действия над алгебраическими дробями | 7.2.1.20 выполнять умножение и деление, возведение в степень алгебраических дробей; | У94 |  |
| 17 | 95 | Тождественные преобразования алгебраических выражений | 7.2.1.21 выполнять преобразования алгебраических выражений; | У95 |  |
| 18 | 96 | Тождественные преобразования алгебраических выражений | 7.2.1.21 выполнять преобразования алгебраических выражений; | У96 |  |
| 19 | 97 | **СОР №6 «Алгебраические дроби»** Тождественные преобразования алгебраических выражений | 7.2.1.21 выполнять преобразования алгебраических выражений; | У97 |  |  |
| 20 | 98 | Тождественные преобразования алгебраических выражений | 7.2.1.21 выполнять преобразования алгебраических выражений; | У98 |  |
| 21 | 99 | **Суммативное оценивание за IV ЧЕТВЕРТЬ** | У99 |  |
| 22 | 100 | Анализ работы | 7.2.1.21 выполнять преобразования алгебраических выражений; | У100 |  |
| **Повторение курса алгебры 7 класса (2ч)** |
| 23 | 101 | Повторение пройденного материала  | У101 |  |  |
| 24 | 102 | Повторение пройденного материала | У102 |  |