РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ «ТАЦИНСКИЙ РАЙОН»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЕРХНЕОБЛИВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

|  |
| --- |
| «УТВЕРЖДАЮ»C:\Users\X\AppData\Local\Temp\FineReader10\media\image1.jpeg |

Рабочая программа

учебного курса по алгебре на 2017-2018 г.

 для 8 класса

99 часов

Учитель: Кисленко Галина Александровна

 разработана на основе программы:

 Рабочая программа курса алгебры 8 класса составлена  *в соответствии с:*

- Примерная программа основного общего образования по математике 5-9 классы;

-Авторская программа по алгебре для 8 класса общеобразовательных учреждений. М: «Просвещение», 2013. 65с .Автор Ю.М.Колягин;

**Раздел 1 «Планируемые результаты освоения учебного предмета»**

***В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:***

* развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
* овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
* изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
* получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
* развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

***Изучение алгебры в 8 классе направлено на достижение следующих целей:***

* **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.**

 В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали *умениями общеучебного характера*, разнообразными *способами деятельности*, приобретали опыт:

* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
* решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
* исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
* поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

 В курсе алгебры 8 класса систематизируются знания обучающихся о числовых выражениях; вводятся понятия: неравенство, система неравенств, арифметический квадратный корень, квадратное уравнение и неравенство, квадратичная функция. Вырабатываются умения:

* выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
* решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним;
* решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
* находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
* описывать свойства изученных функций, строить их графики.

**Раздел 2 «Содержание учебного предмета».**

1. **Неравенства**

Положительные и отрицательные числа. Числовые неравенства и их свойства. Сложение и умножение неравенств. Строгие и нестрогие неравенства. Неравенства с одним неизвестным. Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки.

Основная цель – сформировать у учащихся умение решать неравенства первой степени с одним неизвестным и их системы.

1. **Приближённые вычисления**

Приближённые значения величин. Погрешность приближения. Относительная погрешность. Простейшие вычисления с калькулятором. Стандартный вид числа. Вычисления на калькуляторе степени числа и числа, обратного данному. Последовательное выполнение нескольких операций на калькуляторе. Вычисления на калькуляторе с использованием ячеек памяти.

Основная цель – познакомить учащихся с понятием погрешности приближения, выработать умение производить вычисления с помощью калькулятора.

1. **Квадратные корни**

Понятие арифметического квадратного корня. Действительные числа. Квадратный корень из степени, произведения и дроби.

Основная цель – систематизировать сведения о рациональных числах; ввести понятие иррационального и действительного чисел; научить выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни.

1. **Квадратные уравнения**

Квадратное уравнение и его корни. Неполные квадратные уравнения. Решение квадратных уравнений. Разложение квадратного трёхчлена на множители. Уравнения, сводящиеся к квадратным. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Решение простейших систем, содержащих уравнение второй степени. Уравнение окружности.

Основная цель – выработать умения и навыки в решении квадратных уравнений, уравнений, сводящиеся к квадратным, и применять их к решению задач.

1. **Квадратичная функция**

Определение квадратичной функции. Функции у=х2, у=ах2, у=ах2 + вх + с. Построение графика квадратичной функции.

Основная цель – научить строить график квадратичной функции.

1. **Квадратные неравенства**

Квадратное неравенство и его решение. Решение квадратного неравенства с помощью графика квадратичной функции.

Основная цель – выработать умение решать квадратные неравенства с помощью графика квадратичной функции.

1. **Повторение. Решение задач.**

**Раздел 3 «Тематическое планирование»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ главы** | **§ учебника** | **Название глав курса** | **Количество уроков** | **Контрольные работы** |
|  |  | **Повторение курса 7 класса** | **4 ч.** | **1 ч.** |
| **Гл.1** | §**1 – 10** | **Неравенства** | **19 ч.** | **1 ч.** |
| **Гл.2** | §**11 – 19** | **Приближённые вычисления**  | **8 ч.** | **1 ч.** |
| **Гл.3** | §**20 – 24** | **Квадратные корни**  | **16 ч.** | **1 ч.** |
| **Гл.4** | **§25 – 34** | **Квадратные уравнения**  | **22 ч.** | **1 ч.** |
| **Гл.5** | **§35 – 39** | **Квадратичная функция**  | **14 ч.** | **1 ч.** |
| **Гл.6** | **§40 – 42** | **Квадратные неравенства**  | **10 ч.** | **1 ч.** |
|  |  | **Повторение** | **5 ч.** |  |
|  |  | **Всего:** | **99 ч.** | **7 ч.** |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Кол-во уроков** | **Тип урока** | **Содержание урока (элементы обязательного минимума)** | **Требования к уровню подготовки учащихся** | **Основные виды учебной деятельности и мониторинг** | **Оборудование, иллюстративно-информационное сопровождение** | **Домашняя работа** | **Дата** |
| **план** | **факт** |
| **Повторение курса 7 класса( 4 часа)** |  |
| 1 | Неполные квадратные уравнения | 1 | Частично поисковый | Свойства степени с натуральным показателем | **Знать** свойства степени с натуральным показателем и **уметь** применять их при решении задач | Взаимопроверка в парах | Презентация «Обобщаем и систематизируем курсы алгебры 7 класса» | №713, 715 | 1.09 |  |
| 2 | Повторение: «решение линейных и квадратных уравнений» | 1 | Поисковый | Формулы сокращённого умножения. Методы разложения на множители | **Уметь** раскладывать многочлены на множители различными способами | Индивидуальный опрос | Презентация «Обобщаем и систематизируем курсы алгебры 7 класса» | №720 (2;4), 752 (2) | 4.09 |  |
| 3 | Повторение: «решение систем уравнений и неравенств» | 1 | Комбинированный | Линейные уравнения с одним неизвестным. Системы двух уравнений с двумя неизвестными | **Уметь** решать линейные уравнения; системы уравнений с двумя неизвестными; задачи с помощью уравнений и систем уравнений. | Работа с раздаточным материалом | Презентация «Обобщаем и систематизируем курсы алгебры 7 класса» | №730 (2) | 6.09 |  |
| 4 | Повторение: «График квадратичной функций» | 1 |  |  |  |  |  |  | 8.09 |  |
| 5 | Деление и умножение обыкновенных дробей» |  |  |  |  |  |  |  | 11.09 |  |
| 5 | **Входная контрольная работа** | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | Свойства степени, формулы сокращенного умножения. Линейные уравнения с одним неизвестным. Системы двух уравнений с двумя неизвестными. | **Уметь** применять формулы сокращенного умножения, знать свойства степени | **Входная диагностическая работа** |  | Карточки «Математический тренажёр» | 13.09 |  |
| **ТЕМА «НЕРАВЕНСТВА» (21 часа)** |  |
| 5 | Анализ входной работы. Положительные и отрицательные числа. | 1 | Урок применения знаний и умений | Положительные и отрицательные числа. | **Знать** определение рационального числа; свойств чисел. **Уметь** решать задачи с использованием свойств. | Индивидуальный опрос | Тестовая программа |  §1, №6 -9 (чёт) | 15.09 |  |
| 6 | Положительные и отрицательные числа. Решение уравнений. | 1 | Урок применения знаний и умений | Положительные и отрицательные числа. | **Знать** определение рационального числа; свойств чисел. **Уметь** решать задачи с использованием свойств. | Самостоятельная работа |  | §1, № 17, 19, 20, 23(чёт) | 18.09 |  |
| 7 | Числовые неравенства. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Числовые неравенства  | **Знать**, какие выражения называют числовыми неравенствами  | Индивидуальный опрос |  | §2, № 32, 33, 35(чёт.) | 20.09 |  |
| 8 | Основные свойства числовых неравенств. | 1 | Комбинированный | Основные свойства числовых неравенств. | **Знать** основные свойства числовых неравенств и **уметь** применять их на практике | Математический диктант | Презентация | §3, № 40, 42 | 22.09 |  |
| 9 | Основные свойства числовых неравенств. Доказательство неравенств. | 1 | Урок применения знаний и умений. | Самостоятельная работа |  | §3 45(2,4), 46(2,4) | 25.09 |  |
| 10 | Сложение и умножение числовых неравенств. | 1 | Комбинированный | Сложение и умножение числовых неравенств. | **Уметь** складывать и умножать числовые неравенства. | Фронтальный опрос, работа в группах. |  | §4, № 62(2,4,6) 64,65(1,3),68 | 27.09 |  |
| 11 | Строгие нестрогие неравенства. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Строгие, нестрогие неравенства. | **Знать**, какие неравенства называют строгими и нестрогими. | Фронтальный опрос | Презентация | §5, № 80,82, 83(чёт.) | 29.09 |  |
| 12 | Контрольная работа по теме: **«Числовые неравенства»** | 1 | Урок проверки знаний и умений | Положительные и отрицательные числа. Основные свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств. | **Уметь** решать задачи с использованием свойств числовых неравенств; складывать и умножать числовые неравенства. | Индивидуальное решение контрольных зад. |  |   | 2.10 |  |
| 13 | Неравенства с одним неизвестным. | 1 | Урок применения знаний и умений | Неравенства с одним неизвестным. | **Знать**, что называют решением неравенства с одним неизвестным. | Индивидуальный опрос | Презентация | §6, № 85,86, 89(чёт) | 4.10 |  |
| 14 | Решение неравенств. | 1 | Урок применения знаний и умений | Решение неравенств. | **Уметь** решать неравенства | Фронтальный опрос  |  | §7, № 87, 90,93 | 5.10 |  |
| 15 | Решение неравенств. | 1 | Урок применения знаний и умений | Решение неравенств. | **Уметь** решать неравенства | Работа в группах | Презентация | §7№ 98, 99 (чёт) | 9.10 |  |
| 16 | Решение неравенств. | 1 | Урок применения знаний и умений | Решение неравенств. | **Уметь** решать неравенства | Математический тренажёр |  | §7№ 100, 103 | 11.10 |  |
| 17 | Решение неравенств. | 1 | Урок применения знаний и умений | Решение неравенств. | **Уметь** решать неравенства | Компьютерный тест с выбором ответов | Тестовая программа | §7№ 105 (2), 108, 109(четн) | 12.10 |  |
| 18 | Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Системы неравенств с одним неизвестным. Числовые промежутки. | **Знать**, что называют решением системы неравенств с одним неизвестным; числовые промежутки | Фронтальный опрос | Презентация | §8, № 119, 120, 121,122(чёт) | 16.10 |  |
| 19 | Решение систем неравенств | 1 | Урок применения знаний и умений | Решение систем неравенств | **Уметь** решать системы неравенств с одним неизвестным и записывать решение в виде числовых промежутков, изображать множество решений. | Работа в парах. |  | §9, № 130, 132, 134(2,4) | 18.10 |  |
| 20 | Решение систем неравенств | 1 | Урок применения знаний и умений | Решение систем неравенств | Компьютерный тест с выбором ответов | Тестовая программа | §9, № 136, 137, 138(чёт.) | 19.10 |  |
| 21 | Решение систем неравенств | 1 | Урок применения знаний и умений | Решение систем неравенств | Самостоятельная работа |  | §9, № 110,112 | 23.10 |  |
| 22 | Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Модуль числа. Уравнения и неравенства, содержащие модуль. | **Знать** определение модуля числа.**Уметь** решать уравнения и неравенства, содержащие модуль | Фронтальный опрос | Презентация | §10, № 151,152, 153(чёт.) | 25.10. |  |
| 23 | Уравнения и неравенства, содержащие модуль. | 1 | Урок применения знаний и умений | **Уметь** решать уравнения и неравенства, содержащие модуль | Работа в парах |  | §6-10 №160, 162 | 26.10 |  |
| 24 | Решение задач по теме «Неравенства» | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний | Самостоятельная работа |  | Стр 49«Проверь себя!» | 8.11 |  |
| 25 | Контрольная работа по теме: **«Неравенства».** | 1 | Урок проверки знаний и умений | Решение неравенств и систем неравенств. | Расширять и обобщать знания о числовых неравенствах | Индивидуальное решение контрольных зад. |  | №180 | 9.11 |  |
| **ТЕМА «ПРИБЛИЖЁННЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ» (10 часов)** |  |
| 26 | Приближённые значения величинПогрешность приближения. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Приближенное вычисление величины.Погрешность приближения. | **Уметь** отличать точные и приближённые величины; находить абсолютную погрешность приближения. | Фронтальный опрос |  | §11, №199,200 201(чёт.) | 13.11 |  |
| 27 | Оценка погрешности | 1 | Комбинированный | Оценка погрешности | **Знать** понятие точность приближения; уметь записывать оценку абсолютной погрешности; находить значения с недостатком и с избытком. | Самостоятельная работа |  | §12, № 209,211, 212(чёт.) | 15.11 |  |
| 28 | Округление чисел | 1 | Комбинированный | Округление чисел | **Знать** правила округления чисел**Уметь** округлять числа. | Математический диктант |  | §13, №222 -225(чёт.) | 16.11 |  |
| 29 | Относительная погрешность | 1 | Комбинированный | Относительная погрешность | **Уметь** находить относительную погрешность приближения. | Компьютерный тест с выбором ответов | Тестовая программа | §14, №228, 229(чёт.) | 20.11 |  |
| 30 | Простейшие вычисления на микрокалькуляторе | 1 | Комбинированный | Микрокалькулятор | **Уметь** вводить положительные и отрицательные числа; выполнять простейшие арифметические действия. | Математическая эстафета. |  | §15, №242-245 | 22.11. |  |
| 31 | Стандартный вид числа | 1 | Комбинированный | Стандартный вид числа. | **Уметь** записывать число в стандартном виде и пользоваться калькулятором | Самостоятельная работа |  | §16, №253, 254(чёт.),262 | 23.11 |  |
| 32 | Вычисление на микрокалькуляторе степени и числа, обратного данному | 1 | Урок применения знаний и умений | Степень числа. Число, обратное данному. | **Уметь** вычислять на микрокалькуляторе степень и числа, обратные данным. | Фронтальный опрос |  | §17, №266, 267 (чёт) | 27.11 |  |
| 33 | Последовательное выполнение операций на микрокалькуляторе | 1 | Урок применения знаний и умений | Микрокалькулятор | **Уметь** выполнять последовательные операции на МК. | Работа в группах |  | §18, №278, 279 (чёт) | 29.11 |  |
| 34 | Вычисление на МК с использованием ячейки памяти | 1 | Комбинированный | Микрокалькулятор | **Уметь** использовать ячейки памяти для вычисления значений числовых выражений. | Работа в парах |  | §19, №290 (чёт), 296 | 30.11 |  |
| 35 | Контрольная работа по теме **«Приближённые вычисления»** | 1 | Урок проверки знаний и умений | Приближенное вычисление величины.Погрешность приближения. Стандартный вид числа. Округление чисел | Расширять и обобщать знания о приближённых значениях величин. | Индивидуальное решение контрольных заданий |  | №300 | 4.12 |  |
| **ТЕМА «КВАДРАТНЫЕ КОРНИ» (12 часов)** |  |
| 36 | Арифметический квадратный корень. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом.умений | Арифметический квадратный корень. | **Знать** определение арифметического квадратного корня и **уметь** вычислять его | Индивидуальный опрос | Презентация | §20, №310 – 312(чёт.) | 6.12 |  |
| 37 | Арифметический квадратный корень. Решение задач. |  | Урок применения знаний и | Математический диктант |  | §20, № 315№ 377 | 7.12 |  |
| 38 | Действительные числа. | 1 | Комбинированный | Иррациональные числа. Действительные числа. | **Знать** определение иррационального и действительного числа; **уметь** переводить обыкновенную дробь в десятичную и наоборот. | Фронтальный опрос, работа в группах. |  | §21, №317, 318,322(чёт.) | 11.12 |  |
| 39 | Квадратный корень из степени. | 1 | Комбинированный | Квадратный корень из степени. | **Уметь** применять свойства при упрощении выражений | Фронтальный опрос, работа в парах. |  | §22, № 329,331,  (чёт.) | 13.12 |  |
| 40 | Квадратный корень из степени.Решение задач. | 1 | Урок применения знаний, умений и навыков | Работа с раздаточным материалам |  | §22, №334, 335(чёт.) | 14.12 |  |
| 41 | Квадратный корень из произведения. | 1 | Комбинированный | Квадратный корень из произведения. | **Знать** правила извлечение квадратного корня из произведения.**Уметь** применять свойства при упрощении выражений. | Фронтальный опрос. | Презентация | §23, №343 - 345(чёт.) | 18.12 |  |
| 42 | Квадратный корень из произведения. Решение задач. | 1 | Урок применения знаний, умений и навыков | Компьютерный тест с выбором ответов. | Тестовая программа | §23, №352, 356 | 20.12 |  |
| 43 | Квадратный корень из произведения. | 1 | Поисковый | Самостоятельная работа |  | §23, №354 | 21.12 |  |
| 44 | Квадратный корень из дроби. | 1 | Комбинированный  | Квадратный корень из дроби. | **Знать** правила извлечения квадратного корня из дроби; **Уметь** применять свойства при упрощении выражений; избавляться от иррациональности в знаменателе дроби. | Фронтальный опрос.  |  | §24, № 358,365, 369(чёт.) | 25.12 |  |
| 45 | Квадратный корень из дроби. Решение задач. | 1 | Урок применения знаний и умений | Самостоятельная работа | Программа «Тренажёр действий» | §24, № 380, 384 | 27.12 |  |
| 46 | **Контрольная работа по теме: «Квадратные корни»** | 1 | Урок проверки знаний и умений | Расширять и обобщать знания по изученным темам | Индивидуальное решение контрольных заданий |  | №390, 395 | 28.12 |  |
| **ТЕМА «КВАДРАТНЫЕ УРАВНЕНИЯ» (21 час)** |  |
| 47 | Анализ контрольной работы. Квадратное уравнение и его корни. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Квадратное уравнение и его корни. | **Знать**, что называют корнями уравнения, что значит решить уравнение | Математический диктант | Презентация | Работа над ошибками | 11.01 |  |
| 48 | Решение уравнения х2 = d | 1 | Урок применения знаний, умений, навыков | Корни уравнения х2 = d | **Уметь** решать уравнения вида х2 = d | Компьютерный тест со свободным ответом | Тестовая программа | §25, №410, 412(чёт.) | 15.01 |  |
| 49 | Неполные квадратные уравнения. | 1 | Урок применения знаний, умений, навыков | Неполные квадратные уравнения. | **Уметь** решать неполные квадратные уравнения | Индивидуальный опрос |  | §26 №420,421, 422(чёт.) | 17.01 |  |
| 50 | Метод выделения полного квадрата. | 1 | Поисково-исследовательский | Метод выделения полного квадрата. | **Овладеть** методом выделения полного квадрата. | Фронтальный опрос |  | §27, №428, 429(чёт.) | 18.01 |  |
| 51 | Решение квадратных уравнений. | 1 | Урок применения знаний, умений, навыков | Решение квадратных уравнений. | **Уметь** решать квадратные уравнения. | Работа в группах. | Презентация | §28, №434, 435(чёт.) | 22.01 |  |
| 52 | Решение квадратных уравнений. | 1 | Урок применения знаний, умений, навыков | Решение квадратных уравнений. | **Уметь** решать квадратные уравнения. | Математический диктант | Программа решения квадратных уравнений | §28, №436, 437 | 24.01 |  |
| 53 | Решение квадратных уравнений. | 1 | Урок применения знаний, умений, навыков | Компьютерный тест с выбором ответов. | Тестовая программа | §28, №439, 440(чёт.) | 25.01 |  |
| 54 | Приведённое квадратное уравнение. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Приведённое квадратное уравнение. Теорема Виета. | **Знать** определение приведённого квадратного уравнения; формулы корней приведённого квадратного уравнения; теоремы Виета и обратной ей теоремы; теоремы о разложении на множители**Уметь** применять т. Виета при решении уравнений | Фронтальный опрос | Программа «Тренажёр действий» | §29, №450,455,(чёт.) | 29.01 |  |
| 55 | Теорема Виета. | 1 | Урок применения знаний, умений, навыков | Самостоятельная работа | Программа решения квадратных уравнений | §29, №456, 457 (чёт.) | 31.01 |  |
| 56 | Уравнения, сводящиеся к квадратным. | 1 | Проблемное изложение | Биквадратные уравнения | **Уметь** решать биквадратные уравнения | Фронтальный опрос | Презентация | §30, №468, 469(чёт.) | 1.02 |  |
| 57 | Дробно – рациональные уравнения, сводящиеся к квадратным. | 1 | Урок применения знаний и умений | Дробно – рациональные уравнения, сводящиеся к квадратным. | **Уметь** решать дробно рациональныеуравнения | Фронтальный опрос |  | §30, №470 (чёт.) | 5.02 |  |
| 58 | Дробно – рациональные уравнения, сводящиеся к квадратным. | 1 | Урок применения знаний и умений | **Уметь** решать дробно рациональныеуравнения | Самостоятельная работа |  | §30, №471 (чёт.) | 7.02 |  |
| 59 | Решение задач по теме «Квадратные уравнения» | 1 | Урок обобщения и систематизации | Квадратное уравнение. Биквадратные уравнения. Дробно рациональныеуравнения | **Уметь** решать квадратные, биквадратные, дробно рациональные уравнения. | Компьютерный тест со свободным ответом | Тестовая программа | §25-30 №473,474 | 8.02 |  |
| 60 | Контрольная работа по теме **«Квадратные уравнения»** | 1 | Урок проверки знаний и умений | Решение квадратных уравнений | Расширять и обобщать знания по теме: «Квадратные уравнения». | Индивидуальное решение контрольных заданий |  | §25-30 №475 | 12.02 |  |
| 61 | Решение задач с помощью квадратных уравнений | 1 | Проблемное изложение. | Задачи на движение. Задачи на совместную работу. | **Уметь** составлять уравнения, представлять задачи на слайдах. **Уметь** вводить переменную, переводить условие на математический язык, решить уравнение, соотнести полученный результат с условием задачи | Фронтальный опрос. | Презентация | §31, №476,477, 479(2) | 14.02 |  |
| 62 | Решение задач с помощью квадратных уравнений | 1 | Комбинированный | Решение качественных задач |  | §31, №485,487 | 15.02 |  |
| 63 | Решение задач с помощью квадратных уравнений | 1 | Урок применения знаний, умений, навыков | Самостоятельная работа |  | §31, №484,486 | 19.02 |  |
| 64 | Решение систем, содержащих уравнение второй степени. | 1 | Поисково-исследовательский | Различные способы решения простейших систем, содержащих уравнение 2ой степени, выбор рационального способа | **Уметь** решать простейшие системы, содержащие уравнение второй степени | Работа в парах. |  | §32, №493 - 494(чёт.) | 21.02 |  |
| 65 | Решение систем, содержащих уравнение второй степени. | 1 | Урок применения знаний и умений | Компьютерный тест со свободным ответом. | Тестовая программа | §32, №495 - 496(чёт.) | 22.02 |  |
| 66 | Решение систем, содержащих уравнение второй степени. | 1 | Урок применения знаний и умений | Практикум |  | §32,№ 500(2),497(2) | 26.02 |  |
| 67 | Контрольная работа по теме: **«Решение задач с помощью квадратных уравнений».** | 1 | Урок проверки знаний и умений | Решение задач с помощью квадратных уравнений. Различные способы решения простейших систем, содержащих уравнение 2ой степени | Расширять и обобщать знания по теме «Решение задач с помощью квадратных уравнений». | Индивидуальное решение контрольных заданий |  | §25-32 №502, 503 | 28.02 |  |
| **ТЕМА «КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ» (10часов)** |  |
| 68 | Определение квадратичной функции. | 1 | Комбинированный | Определение квадратичной функции. | **Уметь** демонстрировать теоретические знания, излагать информацию | Фронтальный опросПроверочная работа по готовым чертежам | Презентация | §35,№580 - 582(чёт.) | 1.03 |  |
| 69 | Функция у=х2 | 1 | Комбинированный | Функция у=х2, график, графическоерешение задач | **Знать** свойства функции у = х2; **уметь** строить график этой функции и использовать её свойства при решении задач. | Фронтальный опрос |  | §36,№586, 588 | 5.03 |  |
| 70 | Функция у=х2 | 1 | Урок применения знаний и умений | Решение качественных задач | Презентация | §36,№590, 591 (чёт) | 7.03 |  |
| 71 | Функция у=αх2 | 1 | Исследовательский | Функция у=αх2 график, графическое решение задач. | **Знать**, что является графиком функции у = ах2; её свойства;**Уметь** строить график функции у = ах2; использовать её свойства при решении задач. | Фронтальный опрос |  | §37,№595, 597(чёт.) | 12.03 |  |
| 72 | Функция у=αх2 | 1 | Урок применения знаний и умений | Самостоятельная работа |  | §37,№603, 599(чёт.) | 14.03 |  |
| 73 | Функция у=αх2+*в*х+с. | 1 | Поисковый | Функция у=αх2+*в*х+с график, графическое решение задач. | **Знать**, что является графиком данной функции; как находятся координаты вершины параболы, ось симметрии, направление ветвей.**Уметь** строить график данной функции по точкам и с помощью шаблона; описывать свойства параболы | Фронтальный опрос | Презентация | §38,№609,611 (чёт.) | 15.03 |  |
| 74 | Функция у=αх2+*в*х+с. | 1 | Урок применения знаний и умений | Задания по готовым чертежам |  | §38, №613 | 19.03 |  |
| 75 | Построение графика квадратичной функции. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом. | Алгоритм построения графика квадратичной функции. | **Уметь** описывать свойства параболы, строить график | Математический диктант. | Презентация | §39,№ 621,622, (чёт.) | 21.03 |  |
| 76 | Контрольная работа по теме: **«Квадратичная функция».** | 1 | Урок проверки знаний и умений | Функция у=αх2+*в*х+с график, графическое решение задач | Расширять и обобщать знания об использовании алгоритма построения графика квадратичной функции. | Индивидуальное решение контрольных заданий |  | §35-39 | 22.03 |  |
| **ТЕМА «КВАДРАТНЫЕ НЕРАВЕНСТВА» (14 часов)** |  |
| 77 | Квадратное неравенство и его решение | 1 | Урок ознакомления с новым материалом  | Квадратные неравенства | **Знать** определение квадратного неравенства; что значит решить неравенство; что является решением неравенства. **Уметь** решать неравенства заменой его системой неравенств. | Фронтальный опрос | Презентация | §40 № 652 - 653(чёт.) | 4.04 |  |
| 78 | Решение квадратных неравенств | 1 | Применение знаний, умений и навыков | Математический диктант |  | §40 № 654 - 655(чёт.) | 5.04 |  |
| 79 | Решение квадратных неравенств | 1 | Применение знаний, умений и навыков | Компьютерный тест с выбором ответов | Тестовая программа | §40 № 656 - 658(чёт.) | 9.04 |  |
| 80 | Решение квадратных неравенств | 1 | Применение знаний, умений и навыков | Самостоятельная работа |  | §40 №659 | 11.04 |  |
| 81 | Решение квадратных неравенств с помощью графика квадратичной функции | 1 | Исследовательский | Решение квадратных неравенств с помощью графика квадратичной функции | **Уметь** решать квадратные неравенства с помощью графика квадратичной функции | Фронтальный опрос | Презентация | §41, № 660 - 661(чёт.), | 12.04 |  |
| 82 |  Решение квадратных неравенств с помощью графика квадратичной функции | 1 | Закрепление знаний и умений | Задания по готовым чертежам |  | §41, № 662,663 (чёт.) | 16.04 |  |
| 83 | Решение квадратных неравенств с помощью графика квадратичной функции | 1 | Урок применения знаний, умений и навыков | Самостоятельная работа |  | §41, № 664, 667(чёт.), | 18.04 |  |
| 84 | Метод интервалов. | 1 | Урок ознакомления с новым материалом | Алгоритм | **Овладеть** новым способом решения неравенств | Фронтальный опрос | Презентация | §42, № 676 - 677(чёт.), | 19.04 |  |
| 85 | Метод интервалов. Решение неравенств. | 1 | Урок применения знаний, умений и навыков | Алгоритм | **Овладеть** новым способом решения неравенств | Задания по готовым чертежам |  | §42, № 678 - 679(чёт.) | 23.04 |  |
| 86 | Решение неравенств методом интервалов. | 1 | Урок применения знаний, умений и навыков |  |  | Самостоятельная работа | Тестовая программа | §42, № 680 -681 (чёт.) | 25.04 |  |
| 87 | Исследование квадратного трёхчлена | 1 | Поисково-исследовательский | Область определения функции, область значений, график функции, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значение. | **Уметь** проводить исследования квадратного трёхчлена | Фронтальный опрос |  | §43, № 688 (чёт.) | 26.04 |  |
| 88 | Исследование квадратного трёхчлена |  | Урок применения знаний, умений и навыков | Обучающая самостоятельная работа |  | §43, № 690 (чёт.) | 3.05 |  |
| 89 | Решение задач по теме «Квадратные неравенства» | 1 | Урок применения знаний, умений и навыков | Квадратные неравенства | **Уметь** решать квадратные неравенства различными способами. | Фронтальный опросТестовая работа со свободным ответом |  |  Стр 192«Проверь себя!» | 7.05 |  |
| 90 | Контрольная работа по теме **«Квадратные неравенства».**  | 1 | Урок проверки знаний и умений |  | Расширять и обобщать знания по теме «Квадратные неравенства» | Индивидуальное решение контрольных заданий |  | Работа над ошибками | 10.05 |  |
| **ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (10 часов)** |  |
| 91 | Повторение по теме «Решение неравенств» | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний и умений | Неравенства с одним неизвестным. | **Уметь** решать неравенства с одним неизвестным | Компьютерный тест с свободным ответом | Тестовая программа | № 706 | 14.05 |  |
| 92 | Решение систем неравенств | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний и умений | Система неравенств с одним неизвестным | **Уметь** решать системы неравенств с одним неизвестным | Проверочная самостоятельная работа |  | №710,715 | 16.05 |  |
| 93 | Повторение по теме «Арифметический квадратный корень» | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний и умений | Арифметический квадратный корень, свойства | Упрощение выражений | Математический диктантТестовая работа | Программа «Тренажёр действий» | № 721№ 727 | 17.05 |  |
| 94 |  Решение квадратных и дробно – рациональных уравнений | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний и умений | Квадратное уравнение и его корни | **Уметь** решать квадратные и дробно – рациональные уравнений | Компьютерный тест с выбором ответовПроверочная самостоятельная работа | Тестовая программаПрограмма решения квадратных уравнений | № 734 (2,4)№ 742(4,6) | 21.05 |  |
| 95 | Решение задач с помощью квадратных уравнений | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний и умений | Задачи на движение. Задачи на совместную работу. | **Уметь** решать задачи с помощью квадратных уравнений | Работа в группах | Презентация | № 750№754 | 23.05 |  |
| 96 | Решение систем, содержащих уравнения второй степени | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний и умений | Различные способы решения простейших систем, содержащих уравнение 2ой степени, выбор рационального способа | **Уметь** решать системы, содержащие уравнение второй степени | Работа в парах |  | №759 (четн) | 24.05 |  |
| 97 | Итоговая контрольная работа | 1 | Урок проверки знаний и умений |  | Расширять и обобщать знания по теме «Квадратные неравенства» | Индивидуальное решение контрольных заданий |  | Работа над ошибками | 28.05 |  |
| 98 | Решение задач с помощью квадратных уравнений | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний и умений | Задачи на движение. Задачи на совместную работу. | **Уметь** решать задачи с помощью квадратных уравнений | Работа в группах |  | №760 | 30.05 |  |
| 99 | Решение систем, содержащих уравнения второй степени | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний и умений | Различные способы решения простейших систем, содержащих уравнение 2ой степени, выбор рационального способа | **Уметь** решать системы, содержащие уравнение второй степени | Работа в парах |  |  | 31.05 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПротокол заседания МОучителей естественно-математического цикла № 1от 31.08.2017 г. Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/С.А.Мороз /  |  СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Г.А.Кисленко /31.08.2017 год |