**Пояснительная записка**

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся восьмого класса и реализуется на основе следующих документов:

1. Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев:

Алгебра. 7-9 кл. Составитель Т.А. Бурмистрова. – 3-е издание. – М.: Просвещение, 2010 – 255с

2. Стандарт основного общего образования по математике.

Программа соответствует учебнику «Алгебра» для восьмого класса образовательных учреждений /Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.и. Нешков, С.Б. Суворова – 19 –е изд., испр. - М.: Просвещение, 2011. – 271с.: ил.

Программа рассчитана на 105 учебных часа – 3 часа в неделю.

**В ходе реализации программы обращается внимание на овладение умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретения опыта**:

* Планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданий конструирования новых алгоритмов;
* Решения разнообразных задач, в том числе задач, требующих поиска путей и способов решения;
* Исследовательской деятельности, развития идей;
* Ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, аргументации;

Реализация календарно – тематического плана обеспечивает освоение общеучебных умений и компетенций:

* Создание условия для умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимости их проверки, ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи;
* Создание условия для плодотворного участия в работе в группе, самостоятельной и мотивированной организации своей деятельности, использования приобретенных знаний и навыков в практической и повседневной жизни для исследования несложных практических ситуаций.

**В результате изучения курса алгебры в 8 классе учащиеся должны:**

Знать/ понимать:

* значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и на практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе;
* значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
* универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.

Уметь:

* выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значение корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять постановку одного выражения в другое;
* выполнять основные действия со степенями с целыми показателями;;
* применять свойства арифметических квадратов корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
* решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные уравнения;
* решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
* 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;
* извлекать информацию, представленную в таблицах, на графиках; составлять таблицы, строить графики;
* решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
* вычислять среднее значения результатов измерений.

Решать следующие жизненно – практические задачи:

* самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях;
* работать в группах;
* аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
* уметь слушать других; извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов;
* пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
* самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

**Тематический план**

**тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  урока | Наиме- нование  раздела программы | Тема  урока | Количество  часов | Тип  урока | Элементы  содержания | Требования  к уровню подготовки учащихся | Вид  контроля | Элементы  дополни- тельного  содержания | Домашнее задание | Дата проведения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | **Рациональные  дроби  и их свойства**  (23 часа) | Рациональные выражения | 1 | Ознакомление с новым учебным  материалом | Формулы сокращенного умно- жения | Знать понятие целых выражений, рациональных выражений.  Уметь находить ОДЗ |  |  | § 1, п. 1,  № 2, 21 |  |
| 2–3 | Рациональные выражения | 2 | Применение знаний  и умений | Область допус- тимых значений (ОДЗ) | Самостоятельная работа  (10 мин):  С–1, № 1  (а, б), 3, 5;  С–2, № 1,  2 (а, б) (ДМ) |  | № 4 (б), 5,  6, 12,  14 (б, г),  22, 19 |  |
| 4–5 | Основное свойство дроби. Сокращение дробей | 2 | Применение знаний  и умений | Основное свойство дроби | Знать основное свойство  дроби | Математический диктант |  | § 1, п. 2,  № 24, 50,  29, 51,  32 (б, г) |  |
| 6 | Основное свойство дроби. Сокращение дробей | 1 | Закрепле- ние изученного мате- риала | Сокращение  дробей | Уметь сокращать дробь | Самостоятельная работа  (10 мин):  С–4, № 1 |  | № 40 (б–д),  44, 52 |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  | (а, б), 4;  С–5, № 1  (а, б) (ДМ) |  |  |  |
| 7 | Сложение  и вычитание дробей с одинаковыми знамена- телями | 1 | Изучение  нового  материала | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Уметь складывать и вычитать дроби с одинаковыми знамена- телями |  |  | § 2, п. 3,  № 55, 70,  57, 72 |  |
| 8 | **Рациональные  дроби  и их свой- ства**  (23 часа) | Сложение  и вычитание дробей с одинаковыми знамена- телями | 1 | Закрепление изученного мате- риала | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Уметь складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями | Самостоятельная работа  (15 мин):  С–6, № 1  (а, б), 2 (а),  3 (а), 4 (ДМ) |  | № 58 (а),  60, 71, 63 |  |
| 9 | Сложение  и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | Изучение  нового  материала | Нахождение общего знаменателя дробей | Уметь находить наименьший общий  знаменатель | Математический диктант | Представление дроби  в виде суммы дробей  (пункт 9) | § 2, п. 4,  № 75, 77, 105 |  |
| 10 | Сложение  и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | Применение знаний  и умений | Формулы  сокращенного умножения | Знать формулы сокращенного умножения  и уметь их  применять | Дидактические материалы |  | № 79, 84, 106 |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 11 |  | Сложение  и вычитание дробей с разными знаменателями | 1 | Обобщение  и система- тизация  знаний | Приведение  к общему  знаменателю | Знать формулы сокращенного умножения  и уметь их  применять | Самостоятельная работа  (10 мин):  С–7, № 1  (а, б), 2 (а, б), 4 (ДМ) |  | № 90 (а, б),  96, 107,  99 (а) |  |
| 12 | Контрольная работа | 1 | Контроль знаний  и умений | Нахождение общего знаменателя. Основное свойство дроби | Уметь применять знания при преобразовании выражений | Контрольная работа 1  (40 мин) |  | Повторить материал  § 1–2 |  |
| 13 | Анализ контрольной работы. Умножение дробей. Возведение дробей в степень | 1 | Ознакомление с но-вым учеб-ным мате- риалом | Правила умно- жения обыкновенных дробей и смешанных  чисел | Знать правила умножения дробей и возведения в степень.  Уметь применять их | Фронтальный опрос |  | § 3, п. 5,  № 110, 112, 130 |  |
| 14 | Умножение дробей. Возведение дробей в степень | 1 | Комбинированный урок | Свойства степени с натуральным показа- телем | Знать правила умножения дробей и возведения в степень.  Уметь применять эти правила |  |  | № 117, 120, 127, 131 |  |
| 15 | Деление  дробей | 1 | Применение знаний  и умений | Правила деления обыкновенных дробей | Знать правила деления дробей | Математический диктант |  | § 3, п. 6,  № 133, 145, 138 |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 16 |  | Деление  дробей | 1 | Закрепление изу- ченного  материала | Основное свойство дроби | Уметь применять правила  при выполнении упражнений | Самостоятельная работа  (15 мин):  С–19, № 1 (а, б), 2 (а), 3;  С–10, № 1 (а), 3, 5 (ДМ) |  | № 140 (б),  146, 147 |  |
| 17– 18 | Преобразование рациональных  выражений | 2 | Применение знаний  и умений | Правила умно- жения и деления дробей | Знать изученные правила | Практическая  работа | Представ- ление  дроби  в виде суммы дробей  (пункт 9) | § 3, п. 7,  № 149,  151, 174, 154 (а, в), 155 (а), 177 |  |
| 19– 20 | Преобразование рациональных выражений | 2 | Повторение изученного материала | Приведение дробей к общему знаменателю.  Формулы  сокращенного умножения | Уметь преобразовывать рациональные выра- жения | Практическая работа |  | № 159,  164 (а, в),  161 (а),  178, 174 |  |
| 21 | Функция  и ее график | 1 | Изучение  нового  материала | Обратно про- порциональная зависимость | Уметь строить графики функций | Самостоятельная работа  (10 мин):  С–12, № 2,  3 (ДМ) | Примеры функциональных  зависи- мостей  в реальных | § 3, п. 8,  № 180,  184 (б), 194 |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 22 |  | Функция  и ее график | 1 | Закрепление изу- ченного  материала | Построение  графиков  функций | Уметь по графику находить значения *х* и *у* | Индивидуальные карточки | процессах и явлениях | № 186,  190 (б),  195, 196 |  |
| 23 | Контрольная работа | 1 | Контроль знаний  и умений | Правила умножения и деления дробей. Функция | Уметь выполнять преобразования выражений и строить графики | Контрольная работа 2  (40 мин) |  | Повторить материал  § 3 |  |
| 24 | **Квадратные корни** (19 часов) | Анализ  контрольной работы.  Рациональные числа | 1 | Изучение  нового  материала | Натуральные числа. Целые числа | Уметь сравнивать рациональные числа | Математический диктант |  | § 4, п. 10,  № 267  (а–г), 270, 272 (а),  275 |  |
| 25 | Иррациональные числа | 1 | Ознакомление с но-вым учеб-ным мате- риалом | Рациональные числа. Иррациональные числа | Знать преобра- зование обыкновенных дробей  в десятичные | Текущие |  | § 4, п. 11,  № 280, 282, 284, 294 |  |
| 26 | Квадратичные корни. Арифметический квадратный корень | 1 | Изучение  нового  материала | Таблица квадратов натуральных чисел | Уметь находить квадратные корни из неотрицательных чисел | Индивидуальные карточки |  | § 5, п. 12,  № 300, 303,  306, 317 |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 27 |  | Квадратичные корни. Арифметический квадратный корень | 1 | Применение знаний  и умений | Формула площади квадрата |  | Самостоятельная работа  (10 мин):  С–14, № 1,  5 (а, б), 7 (а),  9 (а, б), 11  (ДМ) |  | № 312,  305 (а–г),  318 |  |
| 28 | Уравнение  *х*2 = *а* | 1 | Изучение  нового  материала | Квадратные корни. Решение уравнений | Уметь решать уравнения *х*2 = *а* | Фронтальный опрос |  | § 5, п. 13,  № 320, 323,  330, 335 |  |
| 29 | Нахождение приближенных значений квадратного корня | 1 | Ознакомление с новым учебным  материалом | Применение правила округления десятичных дробей | Уметь находить приближенные значения квадратного корня | Самостоятельная работа  (15 мин):  С–15, № 3, 5;  С–16, № 1  (ДМ) |  | § 5, п. 14,  № 339, 343,  349, 351 (а) |  |
| 30 | Функция  и ее график | 1 | Изучение  нового  материала | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень | Уметь составлять таблицу значений и строить график функции | Практическая работа | Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях | § 5, п. 15,  № 354, 356,  366 |  |
| 31 | Функция  и ее график | 1 | Закрепление изученного материала | Построение  графиков | Уметь составлять таблицу  значений и стро- | Математический диктант |  | № 362, 364,  367, 368 |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  | ить график функции |  |  |  |  |
| 32 | Квадратный корень из произведения, дроби,  степени | 1 | Изучение  нового  материала | Арифметический квадратный корень | Знать теоремы о квадратном  корне из произведения, дроби  и степени | Фронтальный |  | § 6, п. 16,  п. 17,  № 371, 375 |  |
| 33– 34 | Квадратный корень из произведения, дроби,  степени | 2 | Применение знаний  и умений | Применение правил сложения, умножения и деления рациональных чисел | Уметь применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени при вычислениях | Самостоятельная работа  (15 мин):  С–18, № 1  (а, б), 2 (а, б);  С–19, № 1  (а, б), 3 (а, б);  С–20, № 1  (а, б), 3 (а, б)  (ДМ) |  | № 377, 383,  392, 395,  402, 404,  406 |  |
| 35 | Контрольная работа 3 | 1 | Контроль знаний  и умений | Квадратный корень из произведения, дроби, степени | Уметь находить корень из произведения, дроби, степени | Контрольная работа  (40 мин) |  | Повторить  п. 13–17 |  |
| 36 | Анализ  контрольной работы. Вынесение множителя за знак | 1 | Ознакомление с но-вым учеб-ным мате- риалом | Квадратный корень из произведения | Уметь выносить множитель за знак корня | Текущий |  | § 7, п. 18,  № 409,  410, 415 |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  | корня. Внесение множителя под знак корня |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 37 | Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня | 1 | Закрепление изу- ченного  материала | Возведение  множителя  в квадрат | Уметь вносить множитель под знак корня | Индивидуальные карточки |  | № 419, 417, 418,  420 (б) |  |
| 38 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни | 1 | Применение знаний  и умений | Уравнение  *х*2 = *а* | Знать теоремы  о квадратном  корне из произ- ведения, дроби, степени | Математический диктант | Преобра- зование двойных  радикалов  (пункт 20) | § 7, п. 19,  № 422, 424, 440,  426 (а–г) |  |
| 39 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни | 1 | Закрепление изу- ченного  материала | Квадратный корень из произведения, дроби, степени | Знать теоремы  о квадратном  корне из произ- ведения, дроби, степени |  | № 428  (б, г, е, з),  430, 432 |  |
| 40– 41 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни | 2 | Закрепление изу- ченного  материала | Внесение множителя под знак корня | Уметь применять теоремы при преобразовании выражений | Самостоятельная работа  (15 мин):  С–21, № 1  (а, б), 2; С–22, № 1 (а, в), 3 | Преобразо- вание  двойных  радикалов  (пункт 20) | № 441 (б),  433, 434  (а), 442,  436 (а–в),  443 |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  | (а, в), 4 (а, в),  5 (а, в), 7  (ДМ) |  |  |  |
| 42 | Контрольная работа 4 | 1 | Контроль  знаний  и умений | Правила действий с квадратным корнем | Уметь выполнять преобразования выражений  с квадратным  корнем | Контрольная работа 4  (40 мин) |  | Повторить  п. 18–19 |  |
| 43– 44 | **Квадратные  урав- нения**  (21 час) | Анализ  контрольной работы. Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения | 2 | Изучение  нового  материала;  комбинированный | Определение квадратного уравнения.  Уравнение  *х*2 = *а* | Уметь решать  неполные квадратные уравнения | Текущий  и фронтальный опросы |  | § 8, п. 21,  № 517,  521 (а, б),  532, 523, 525, 529, 531 |  |
| 45 | Формула  корней  квадратного уравнения | 1 | Ознакомление с но-вым учеб-ным мате- риалом | Формула корней квадратного уравнения | Знать формулу корней квадратного уравнения | Самостоятельная работа  (15 мин):  С–24, № 3  (а–г), 5 (а–г), 7 (ДМ) |  | § 8, п. 22,  № 535, 538,  556 |  |
| 46– 47 | Формула  корней  квадратного | 2 | Применение знаний  и умений | Арифметический квадратный корень. Реше- | Уметь применять формулу корней квадратного | Индиви- дуальные  карточки. |  | № 540, 543,  544 (б, г), |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  | уравнения |  |  | ние квадратных уравнений | уравнения при решении уравнений | Самостоятельная работа  (15 мин):  С–25, № 6, 7,  9 (а), 10 (ДМ) |  | 546 (б, г),  557,  547 (а, б),  558 (а) |  |
| 48– 49 | Решение задач с помощью квадратных уравнений | 2 | Комбинированный урок | Формула корней квадратного уравнения.  Неполные  квадратные  уравнения | Уметь решать квадратные уравнения по формуле, неполные квадратные уравнения | Математический диктант.  Индивидуальные карточки | Применение математических  методов для решения содержательных задач  из различных областей науки  и практики | § 8, п. 23,  № 561,  563, 577,  564, 567,  576 (а), 579 |  |
| 50 | Теорема  Виета | 1 | Изучение  нового  материала | Формулировка теоремы Виета | Знать теорему Виета | Математический диктант | П. Ферма,  Ф. Виет,  Р. Декарт. История вопроса  о нахождении формул корней алгебраи- | § 8, п. 24,  № 582, 584, 597 |  |
| 51 | Теорема  Виета | 1 | Повторение, обобщение и система- тизация  знаний | Применение  теоремы Виета | Уметь решать квадратные уравнения с помощью теоремы Виета | Самостоятельная работа  (15 мин):  С–27, № 2, 3, 4, 5 | № 586, 589, 595, 599 |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | ческих уравнений, неразрешимость в радикалах уравнений степени, большей  четырех |  |  |
| 52 | Контрольная работа 5 | 1 | Контроль знаний  и умений | Формула корней квадратного уравнения.  Теорема Виета | Уметь решать квадратные  уравнения | Контрольная работа 5  (40 мин) |  | Повторить  п. 21– п. 24 |  |
| 53 | Анализ контрольной работы. Решение дробных ра-циональных уравнений | 1 | Ознакомление с но-вым учеб-ным мате-риалом | Формула корней квадратного уравнения | Знать формулу корней квадратного уравнения | Текущий |  | § 9, п. 25,  № 600  (б, д, з),  602  (а, б, г, е),  603 (а, д) |  |
| 54 | Решение  дробных ра-циональных уравнений | 1 | Закрепление изученного материала | Задачи на движение | Знать теорему  Виета | Индивидуальные карточки |  | № 605  (б, г), 614,  606 (б, в),  607 (а, г, е) |  |
| 55– 56 | Решение  дробных ра- | 2 | Приме- нение | Задачи на совместную рабо- | Уметь решать квадратные уравне- | Фронтальный опрос. |  | № 615,  608 (б, г), |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  | циональных уравнений |  | знаний  и умений | ту. Теорема  Виета | ния по формуле  и с помощью теоремы Виета | Самостоятельная работа  (15 мин):  С–30, № 1  (а, б), 2 (а, в), 4 (а), 6 (а)  (ДМ) |  | 609 (а),  611 (а), 616, 575, 578, 613 |  |
| Приме- нение  знаний  и умений |
| 57– 58 | Решение задач с помощью рациональных уравнений | 2 | Комбинированный | Формула корней квадратного уравнения.  Теорема Виета | Знать формулу корней квадратного уравнения, теорему Виета | Математический диктант | Применение математических  методов для решения содер- жательных задач из  различных областей  науки и практики | § 9, п. 26,  № 618, 621,  636 (а), 623, 626,  637 (а) |  |
| 59– 60 | Решение задач с помощью рациональных  уравнений | 2 | Приме- нение  знаний  и умений | Применение формулы корней квадратного уравнения и теоремы Виета при решении  задач | Уметь решать квадратные уравнения и задачи с использованием формулы и тео- ремы Виета | Самостоятельная работа  (15 мин):  С–31, № 1, 2, 3 (ДМ) |  | № 629, 634, 638, 632, 630, 639 (а) |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 61 |  | Уравнения  с параметром | 1 | Изучение нового материала | Правила решения уравнений. Построение графиков функций | Уметь решать уравнения с параметром | Индивидуальные карточки |  | § 9, п. 27,  № 641 (б),  644 (б), 648, 662 |  |
| 62 | Контрольная работа 6 | 1 | Контроль знаний  и умений | Формула корней квадратного уравнения.  Теорема Виета | Уметь решать  задачи с помощью рациональных  уравнений | Контрольная работа 6  (40 мин) |  | Повторить  п. 21–26 |  |
| 63 | **Неравен- ства**  (20 часов) | Анализ контрольной работы. Числовые неравенства | 1 | Ознакомление с новым учебным материалом | Сравнение  чисел. Знаки  «>», «<» | Знать обозначение числовых неравенств | Фронтальный опрос |  | § 10, п. 28,  № 690  (а, б, в),  729, 731 |  |
| 64 | Числовые неравенства | 1 | Закрепление изученного материала | Чтение неравенств | Уметь читать числовые неравенства | Текущий |  | № 743, 737, 745 |  |
| 65 | Свойства числовых неравенств | 1 | Изучение нового материала | Теоремы  о свойствах  числовых  неравенств | Знать теоремы  о свойствах числовых неравенств | Математический диктант |  | § 10, п. 29,  № 751, 753,  764 (а, в) |  |
| 66 | Свойства числовых неравенств | 1 | Приме- нение  знаний  и умений | Свойства числовых неравенств | Уметь применять свойства числовых неравенств | Самостоятельная работа  (15 мин):  С–32, № 3 |  | № 758, 760, 762  (а), 763 |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  | (а), 5 (а, б); С–33, № 1  (а, в), 2, 6, 7  (ДМ) |  |  |  |
| 67 | Сложение  и умножение числовых неравенств | 1 | Изучение нового материала | Свойства числовых неравенств | Знать теоремы  о сложении и умножении числовых неравенств | Текущий | Уравнения  с параметром | § 10, п. 30,  № 769, 771,  773, 780 |  |
| 68 | Сложение  и умножение числовых неравенств | 1 | Закрепление изученного материала | Теоремы о свойствах числовых неравенств | Уметь складывать и умножать числовые неравенства;находить погрешность и точность приближения | Самостоятельная работа  (10 мин):  С–34, № 1, 2, 4 (ДМ) | № 772, 779, 781 |  |
| 69 | Погрешность и точность приближения | 1 | Комбинированный урок |  | Индивидуальные карточки |  | § 10, п. 31,  783 (а, б),  789, 793, 797 |  |
| 70 | Контрольная работа 7 | 1 | Контроль знаний  и умений | Свойства  числовых  неравенств | Уметь применять свойства числовых неравенств при сложении и умножении неравенств | Контрольная работа 7  (40 мин) |  | Повторить  п. 28– п. 31 |  |
| 71 | Анализ контрольной работы. Пересече- | 1 | Изучение нового материала | Обозначение  пересечения  и объединения | Знать обозначение пересечения  и объединения | Фронтальный опрос |  | § 11, п. 32,  № 801, 806, 810, |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  | ние и объединение множеств. Числовые проме- жутки |  |  | множеств и числовых промежутков | множеств и обозначение числовых  промежутков |  |  | 811 |  |
| 72 | Пересечение и объедине-ние мно-жеств.  Числовые  промежутки | 1 | Приме- нение  знаний  и умений | Самостоятельная работа  (10 мин):  С–40, № 1; С–41, № 1, 2,  3 (а, в), 6 (а,  в) (ДМ) |  | § 11, п. 33,  № 816, 825, 829, 832 |  |
| 73 | Решение  неравенств  с одной  переменной | 1 | Ознакомление с новым учебным материалом | Свойства числовых неравенств | Знать свойства числовых неравенств | Индивидуальные карточки |  | § 11, п. 34,  № 837, 839, 841, 870 |  |
| 74 | Решение  неравенств  с одной  переменной | 1 | Закрепление изученного материала | Числовые  промежутки | Уметь решать неравенства с одной переменной | Математический диктант |  | № 843, 845,  848 (а, б), 871 |  |
| 75– 76 | Решение  неравенств  с одной  переменной | 2 | Приме- нение  знаний  и умений | Правила  решения неравенств с одной переменной. Свойства | Уметь решать неравенства с одной переменной | Самостоятельная работа  (15 мин):  С–42, № 3 (а, в); С–43, № 2 |  | № 850, 853, 854  (а–в), 872, 857, 859  (а, в, д), |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  | числовых  неравенств |  | (а, в), 3 (а),  6 (а, в), 7 (а)  (ДМ) |  | 861 (а),  873 |  |
| 77 | Решение  систем  неравенств  с одной  переменной | 1 | Изучение нового материала | Пересечение  и объединение множеств | Уметь решать системы неравенств  с одной переменной | Фронтальный опрос |  | § 11, п. 35,  № 878, 880, 901 |  |
| 78 | Решение  систем  неравенств  с одной  переменной | 1 | Закрепление изученного материала | Свойства числовых неравенств | Уметь находить общее решение  системы | Индивидуальные карточки |  | № 882,  883 (б, г),  884 (б), 902 |  |
| 79 | Решение  систем  неравенств  с одной  переменной  (продолжение). Доказательство  неравенств | 1 | Ознаком- ление  с новым учебным  материалом | Свойства числовых неравенств | Уметь решать системы неравенств  с одной переменной | Математический диктант |  | § 11, п. 35,  п. 36, 885,  886 (а, б),  890 (а, б) |  |
| 80 | 1 | Закрепление нового мате- риала | Числовые  промежутки | Текущий |  | № 892  (а, б),  894, 903 |  |
| 81 | 1 | Комбинированный урок | Пересечение  и объединение множеств | Уметь доказывать неравенства | Самостоятельная работа  (15 мин): |  | № 904, 905, 918 |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  |  |  |  |  |  | С–44, 2 (а, в),  4 (а), 5 (б), 7;  С–45, № 3 (а, в), 4 (а) (ДМ) |  |  |  |
| 82 | Контрольная работа 8 | 1 | Контроль знаний  и умений | Решение неравенств и систем неравенств с одной переменной | Уметь решать системы неравенств  с одной переменной | Контрольная работа 8  (40 мин) |  | Повторить  п. 32–35 |  |
| 83 | **Элементы статистики** (11 часов) | Анализ контрольной работы. Определение степени с целым отрицательным показателем | 1 | Изучение нового материала | Степень с натуральным показателем | Знать определение степени с целым отрицательным показателем | Фронтальный опрос | Доказательство  неравенств  (пункт 36) | § 12, п. 37,  № 966 (а),  967 (а), 970, 971, 983 |  |
| 84 | Определение степени с целым отрицательным показателем | 1 | Приме- нение  знаний  и умений | Степень с целым отрица- тельным  показателем | Уметь находить значение степени  с целым отрицательным показателем | Индивидуальные карточки | Доказательство  неравенств  (пункт 36) | № 973, 977, 980, 984 |  |
| 85 | Свойства степени с целым показателем | 1 | Ознакомление с новым учебным материалом | Определение степени с целым отрица- тельным  показателем | Знать свойства степени с целым  показателем | Математический диктант |  | § 12, п. 37,  п. 38,  № 986, 991, 1010 |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 86 |  | Свойства степени с целым показателем | 1 | Закрепление изученного материала | Свойства степени с целым показателем | Уметь преобразовывать выражения, содержащие степени с целым пока- зателем | Самостоятельная работа  (10 мин):  С–48, № 1  (а, в), 2 (а, в), 3 (а) (ДМ) |  | № 994, 1001, 1006, 1008 |  |
| 87 | Стандартный вид числа | 1 | Комбинированный урок | Умножение  и деление десятичных дробей | Знать правила умножения и деления десятичных  дробей | Текущий |  | § 12, п. 39,  № 1016, 1019, 1021, 1025 |  |
| 88 | Стандартный вид числа | 1 | Обобщение и систематизация знаний | Умножение  и деление степеней с целым показателем | Знать свойства  степени.  Уметь приводить  к стандартному  виду | Самостоятельная работа  (10–15 мин):  С–49, № 2, 3, 4 (ДМ) |  | № 1017, 1023, 1026, 1027 |  |
| 89 | Контрольная работа 9 | 1 | Контроль знаний  и умений | Свойства степени с целым показателем | Уметь выполнять действия со степе- нями | Контрольная работа 9  (40 мин) |  | Повторить  п. 37–39 |  |
| 90 | Сбор и груп- пировка статистических данных | 1 | Изучение нового материала | Сбор и группировка статистических данных | Уметь собирать  и группировать статистические данные | Фронтальный опрос |  | § 13, п. 40,  № 1029, 1031, 1040 |  |
| 91 | 1 | Закрепление нового матери- ала | Индивидуальные карточки |  | № 1033, 1035, 1041 |  |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 92 |  | Наглядное представление статистической информации | 1 | Ознакомление с но-вым учеб-ным мате- риалом | Построение столбчатых  диаграмм  и графиков | Уметь строить столбчатые и линейные диаграммы  и графики | Математический диктант | Интерпретация результата, учет реальных ограничений | § 13, п. 41,  № 1043,  1045, 1049,  1057 (а) |  |
| 93 |  | 1 | Приме- нение  знаний  и умений |  |  | Практическая работа |  | № 1050, 1053, 1059, 1060 |  |
| 94-95 | **Повторение** | Рациональные дроби | 2 | Обобщение и систематизация знаний | Сложение, вычитание, умножение и деление рациональных дробей | Уметь приводить дроби к общему знаменателю | Фронтальный опрос | Функция  *у* = *х*–1 и ее свойства  (пункт 42) | № 243  (а, в), 245,  248 (а, в) |  |
| 96 | 1 | Уметь складывать, умножать и делить рациональные  дроби | Индивидуальные карточки | № 254 (а),  255 (а, в),  257 (б,  г, е) |  |
| 97 | Квадратные корни и квадратные урав- нения | 1 | Комбинированный урок | Формула корней квадратного уравнения | Знать формулу  корней квадратного уравнения и теорему Виета | Математический диктант |  | № 463, 472,  477 (а, в) |  |
| 98-99 | Квадратные корни и квадратные урав- нения | 2 | Приме- нение  знаний  и умений | Теорема Виета | Уметь решать  квадратные урав- нения | Текущий |  | № 500  (а, в),  654, 650 |  |

*Окончание табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 100-101 |  | Решение задач с помощью  составления квадратных уравнений | 2 | Закрепление изученного материала | Формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета | Уметь решать задачи с помощью квадратных уравнений | Самостоятельная работа  (15 мин).  С–52 № 1,  № 7, № 9  (ДМ) | Функция  *у* = *х*–1 и ее свойства  (пункт 42) | № 663, 668, 670, 702, 706, 710, 695  (а) |  |
| 102-103 |  | Неравенства | 2 | Повторение изученного материала | Свойства числовых неравенств | Знать свойства числовых неравенств.  Уметь решать числовые неравенства  и с переменной | Фронтальный опрос |  | № 940, 942,  954 (а, б),  956 (а, б) |  |
| 104 |  | Итоговая контрольная работа | 1 | Контроль знаний  и умений | Формула корней квадратного уравнения. Свойства числовых неравенств | Уметь преобразовывать выражения  с корнями; решать задачи и неравенства | Контрольная работа  (40 мин) |  | Прочитать (с. 248–250;  254–256) |  |
| 105 |  | Анализ контрольной работы. Обобщение изученного материала | 1 | Обобщение и систематизация знаний |  | Уметь решать  квадратные уравнения, неравенства  с переменной и системы неравенства |  |  | Повторить изученный  материал за учебный год |  |

**Учебно-методическое обеспечение**

**1**. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б., Алгебра 8 класс – 19 –е изд. – М.: Просвещение, 2011.

**2**. Бурмистрова Т.А., Программы образовательных учреждений. Алгебра. 7 – 9 классы – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2010.

**3**. Звавич Л.И., Кузнецова Л.В., Суворова С.Б. Алгебра. 8 класс. Дидактические материалы. – 15-е изд. – М.: Просвещение, 2011

**4**. Дудницын Ю.П., Кронгауз В.Л. Алгебра. 8 класс. Контрольные работы по алгебре. – 2-е изд., стереотип. – М.: Экзамен, 2010

**5**. Карп А.П. Даю уроки математики…: Из опыта работы. – М.: Просвещение, 1992.

**6**. Букатов В.М., Ершова А.П. Я иду на урок: Хрестоматия игровых приемов обучения. – М.: «Первое сентября», 2001.

**7**. Барсукова Н.Л. Открытые уроки алгебры. 7 – 8 классы. – М.: ВАКО, 2010.

**8.** Глазков Ю.А., Гаиашвили М.Я. Тесты по алгебре. 8 класс. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Экзамен, 2011

Приложения к рабочей программе «алгебра 8 класс»

1. Контрольные работы:

Контрольная работа №1 по теме "Основное свойство дроби"

Контрольная работа №2 по теме "Произведение и частное дробей"

Контрольная работа №3 по теме "Арифметические квадратные корни"

Контрольная работа №4 по теме "Применение свойств арифметического корня"

Контрольная работа №5 по теме "Квадратное уравнение и его корни"

Контрольная работа №6 по теме "Дробные рациональные уравнения"

Контрольная работа №7 по теме "Числовые неравенства и их свойства"

Контрольная работа №8 по теме "Неравенства с одной переменной и их системы"

Контрольная работа № 9 по теме "Степень с целым показателем и ее свойства"

Итоговая контрольная работа за курс 8 класса