**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

**АДМИНИСТРАЦИИ ОБОЯНСКОГО РАЙОНА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«КОСИНОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

Рассмотрена и принята на заседании Утверждена на заседании Введена в действие приказом

методического объединения. педагогического совета. директора школы от 30.08.2013г. № 95

/Протокол № 1 от 30.08.2013г./ /Протокол № 1 от 30.08.2013г./ Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_/В,И.Карелов/

Руководитель ШМО \_\_\_\_\_ /Малыхина В.В../ Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_ /В.И.Карелов/

# Учитель – Тараторкина Елена Алексеевна

# Срок реализации – 1 год

**СОДЕРЖАНИЕ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ (АЛГЕБРА)**

1.Пояснительная записка стр. 3-4

2. Требования к уровню подготовки обучающихся стр. 5-8

3. Учебно-тематический план стр. 9-14

4.Содержание тем учебного курса стр. 15

5. Перечень обязательных контрольных работ стр. 16

6. Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков

 обучающихся по алгебре стр. 17-19

7. Литература стр. 20

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная рабочая программа курса по алгебре разработана на основе стандарта основного общего образования по математике, примерной программы по математике для основной школы, «Обязательного минимума содержания основного общего образования по математике.

 Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ на изучение математики на ступени основного общего образования отводится 3 часа в неделю. Программа рассчитана на 102 ч.

Обучение ведется по учебнику Ю.Н.Макарычева «Алгебра, 9 класс».

-16 издание.- М.: Просвещение, 2009.

Плановых контрольных работ – 8. Программа предусматривает проведение итоговой проверки знаний, умений и навыков учащихся. Контрольные работы составляются с учетом обязательных результатов обучения.

Изучение алгебры в 9 классе направлено на достижение следующих **целей:**

-овладение математическими знаниями необходимыми для применения в практической деятельности, для решения задач;

- 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;

-воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

 **Задачи:**

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры; формирование и расширение алгебраического аппарата;

- формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности

- получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов;

- формирование у школьников представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры;

- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;

- совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развитие логического мышления.

**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;
* развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
* 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.

В ходе преподавания математики в 9 классе, работы над формированием у учащихся, перечисленных в программе знаний и умений, следует обратить внимание на то, чтобы они овладевали умениями обще учебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

-работы с математическими моделями, приемами их построения и исследования;

-методами исследования реального мира, умения действовать в нестандартных ситуациях;

-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;

-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.

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В результате изучения алгебры выпускник основной школы должен

**знать/понимать**

• существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;

• существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;

• как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;

• как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;

• как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

• вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;

• смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

**Арифметика**

**уметь**

• выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных

чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел,

арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем

и числителем;

• переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь

в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной,

проценты — в виде дроби и дробь – в виде процентов; записывать большие и малые

числа с использованием целых степеней десятки;

• выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать

рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения

степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;

• округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с

недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;

• пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади,

объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;

• решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с

пропорциональностью величин, дробями и процентами.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и**

**повседневной жизни для:**

• решения несложных практических расчетных задач, в том числе c использованием

при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

• устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления,

с использованием различных приемов;

• интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с

реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**Алгебра**

**уметь**

• составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие

вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из

формул одну переменную через остальные;

• 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, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;

• 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;

• изображать числа точками на координатной прямой;

• определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;

изображать множество решений линейного неравенства;

• распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с

применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;

• 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.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и**

**повседневной жизни для:**

• выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих

зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в

справочных материалах;

• моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с

использованием аппарата алгебры;

• описания зависимостей между физическими величинами соответствующими

формулами, при исследовании несложных практических ситуаций;

• интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

**Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

**уметь**

• проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных

или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность

рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для

опровержения утверждений;

• извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;

составлять таблицы, строить диаграммы и графики;

• решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных

вариантов и с использованием правила умножения;

• вычислять средние значения результатов измерений;

• находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые

статистические данные;

• находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и**

**повседневной жизни для:**

• выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;

• распознавания логически некорректных рассуждений;

• записи математических утверждений, доказательств;

• анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков,

таблиц;

• решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с

использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени,

скорости;

• решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора

вариантов;

• сравнения шансов наступления случайных событий, для оценки вероятности

случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной

ситуацией;

• понимания статистических утверждений.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание материала** | **Дата по плану** | **Дата по факту** | **Приме-****чание** |
|  | **1 четверть – 25 ч** |  |  |  |
|  | **Глава 1. Квадратичная функция (23 ч)** |  |  |  |
| 1 | Функция. Область определения и область значений функции. | 4.09 |  |  |
| 2 | Функция. Область определения и область значений функции. | 6.09 |  |  |
| 3 | Свойства функций. | 9.09 |  |  |
| 4 | Свойства функций. | 11.09 |  |  |
| 5 | Свойства функций. | 13.09 |  |  |
| 6 | Квадратный трёхчлен и его корни. | 16.09 |  |  |
| 7 | Разложение квадратного трёхчлена на множители. | 18.09 |  |  |
| 8 | Разложение квадратного трёхчлена на множители. | 20.09 |  |  |
| 9 | Разложение квадратного трёхчлена на множители. | 23.09 |  |  |
| 10 | Контрольная работа №1 по теме «Функции. Квадратный трёхчлен» | 25.09 |  |  |
| 11 | Функция у=ах2, её график и свойства. | 27.09 |  |  |
| 12 | Функция у=ах2, её график и свойства. | 30.09 |  |  |
| 13 | Графики функций у=ах2+n и у=а(х-m)2. | 2.10 |  |  |
| 14 | Графики функций у=ах2+n и у=а(х-m)2. | 4.10 |  |  |
| 15 | Построение графика квадратичной функции. | 7.10 |  |  |
| 16 | Построение графика квадратичной функции. | 9.10 |  |  |
| 17 | Построение графика квадратичной функции. | 11.10 |  |  |
| 18 | Функция у=хn. | 14.10 |  |  |
| 19 | Корень n-й степени. | 16.10 |  |  |
| 20 | Корень n-й степени. | 18.10 |  |  |
| 21 | Дробно-линейная функция и её график. | 21.10 |  |  |
| 22 | Степень с рациональным показателем. | 23.10 |  |  |
| 23 | Контрольная работа №2 по теме «Квадратичная функция» | 25.10 |  |  |
|  | **Глава 2. Уравнения и неравенства с одной переменной (14 ч)** |  |  |  |
| 24 | Целое уравнение и его корни. | 28.10 |  |  |
| 25 | Целое уравнение и его корни. | 30.10 |  |  |
|  | **2 четверть – 21 ч** |  |  |  |
| 26 | Дробные рациональные уравнения. | 11.11 |  |  |
| 27 | Дробные рациональные уравнения. | 13.11 |  |  |
| 28 | Дробные рациональные уравнения. | 15.11 |  |  |
| 29 | Дробные рациональные уравнения. | 18.11 |  |  |
| 30 | Некоторые приёмы решения целых уравнений. | 20.11 |  |  |
| 31 | Некоторые приёмы решения целых уравнений. | 22.11 |  |  |
| 32 | Решение неравенств второй степени с одной переменной. | 25.11 |  |  |
| 33 | Решение неравенств второй степени с одной переменной. | 27.11 |  |  |
| 34 | Решение неравенств методом интервалов. | 29.11 |  |  |
| 35 | Решение неравенств методом интервалов. | 2.12 |  |  |
| 36 | Решение неравенств методом интервалов. | 4.12 |  |  |
| 37 | Контрольная работа №3 по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной» | 6.12 |  |  |
|  | **Глава 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными (17 ч)** |  |  |  |
| 38 | Уравнение с двумя переменными и его график. | 9.12 |  |  |
| 39 | Уравнение с двумя переменными и его график. |  11.12 |  |  |
| 40 | Графический способ решения систем уравнений. | 13.12 |  |  |
| 41 | Графический способ решения систем уравнений. | 16.12 |  |  |
| 42 | Решение систем уравнений второй степени. | 18.12 |  |  |
| 43 | Решение систем уравнений второй степени. | 20.12 |  |  |
| 44 | Решение систем уравнений второй степени. | 23.12 |  |  |
| 45 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. | 25.12 |  |  |
| 46 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. | 27.12 |  |  |
|  | **3 четверть – 30 ч** |  |  |  |
| 47 | Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. | 13.01 |  |  |
| 48 | Некоторые приёмы решения систем уравнений второй степени. | 15.01 |  |  |
| 49 | Некоторые приёмы решения систем уравнений второй степени. | 17.01 |  |  |
| 50 | Неравенства с двумя переменными. | 20.01 |  |  |
| 51 | Неравенства с двумя переменными. | 22.01 |  |  |
| 52 | Системы неравенств с двумя переменными. | 24.01 |  |  |
| 53 | Системы неравенств с двумя переменными. | 27.01 |  |  |
| 54 | Контрольная работа №4 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными» | 29.01 |  |  |
|  | **Глава 4. Арифметическая и геометрическая прогрессия (15 ч)** |  |  |  |
| 55 | Последовательности. | 31.01 |  |  |
| 56 | Определение арифметической прогрессии. Формула п-го члена арифметической прогрессии. | 3.02 |  |  |
| 57 | Определение арифметической прогрессии. Формула п-го члена арифметической прогрессии. | 5.02 |  |  |
| 58 | Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии. | 7.02 |  |  |
| 59 | Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии.  | 10.02 |  |  |
| 60 | Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии. | 12.02 |  |  |
| 61 | Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии. | 14.02 |  |  |
| 62 | Контрольная работа №5 по теме «Арифметическая прогрессия» | 17.02 |  |  |
| 63 | Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии. | 19.02 |  |  |
| 64 | Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии. | 21.02 |  |  |
| 65 | Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии. | 24.02 |  |  |
| 66 | Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии. | 26.02 |  |  |
| 67 | Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии. | 28.02 |  |  |
| 68 | Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии. | 3.03 |  |  |
| 69 | Контрольная работа №6 по теме «Геометрическая прогрессия» | 5.03. |  |  |
|  | **Глава 5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (13 ч)** |  |  |  |
| 70 | Примеры комбинаторных задач. | 7.03 |  |  |
| 71 | Примеры комбинаторных задач. | 10.03 |  |  |
| 72 | Перестановки. | 12.03 |  |  |
| 73 | Перестановки. | 14.03 |  |  |
| 74 | Размещения. | 17.03 |  |  |
| 75 | Размещения. | 19.03 |  |  |
| 76 | Сочетания. | 21.03 |  |  |
|  | **4 четверть – 26 ч** |  |  |  |
| 77 | Сочетание. | 2.04 |  |  |
| 78 | Решение комбинаторных задач. | 4.04 |  |  |
| 79 | Относительная частота случайного события. | 7.04 |  |  |
| 80 | Вероятность равновозможных событий. | 9.04 |  |  |
| 81 | Вероятность равновозможных событий. | 11.04 |  |  |
| 82 | Контрольная работа №7 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей» | 14.04 |  |  |
|  | **Повторение (20 ч)** |  |  |  |
| 83 | Повторение: алгебраические выражения. | 16.04 |  |  |
| 84 | Повторение: алгебраические выражения. | 18.04 |  |  |
| 85 | Повторение: алгебраические выражения. | 21.04 |  |  |
| 86 | Повторение: алгебраические выражения. | 23.04 |  |  |
| 87 | Повторение: уравнения и системы уравнений. | 25.04 |  |  |
| 88 | Повторение: уравнения и системы уравнений. | 28.04 |  |  |
| 89 | Повторение: задачи. | 30.04 |  |  |
| 90 | Повторение: задачи. | 5.05 |  |  |
| 91 | Повторение: задачи. | 7.05 |  |  |
| 92 | Повторение: неравенства. | 12.05 |  |  |
| 93 | Повторение: неравенства. | 13.05 |  |  |
| 94 | Повторение: неравенства. | 14.05 |  |  |
| 95 | Повторение: функции и графики. | 16.05 |  |  |
| 96 | Повторение: функции и графики. | 19.05 |  |  |
| 97 | Повторение: функции и графики. | 20.05 |  |  |
| 98 | Итоговая контрольная работа. | 21.05 |  |  |
| 99 | Итоговая контрольная работа. | 22.05 |  |  |
| 100 | Анализ контрольной работы. | 22.05 |  |  |
| 101 | Повторение: решение задач. | 23.05 |  |  |
| 102 | Подведение итогов года. | 24.05 |  |  |

**СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА**

**1.Квадратичная функция, 23 ч**

Функция. Возрастание и убывание функции. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Решение задач путем выделения квадрата двучлена из квадратного трехчлена. Функция у=ах2+вх+с, ее свойства и график. Простейшие преобразования графиков функций. Функция у=хn. Определение корня n-й степени. Вычисление корней –й степени.

**2. Уравнения и неравенства с одной переменной, 14 ч**

Целое уравнение и его корни. Биквадратные уравнения. Дробные рациональные уравнения. Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение неравенств методом интервалов.

**3.Уравнения и неравенства с двумя переменными и их системы, 17 ч.**

Уравнение с двумя переменными и его график. Графический способ решения систем уравнений. Решение систем содержащих одно уравнение первой, а другое второй степени. Решение текстовых задач методом составления систем. Неравенства с двумя переменными. Системы неравенств с двумя переменными.

**4.Прогрессии, 15 ч**

Последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n-го члена и суммы n первых членов прогрессии.

**5.Элементы комбинаторики и теории вероятностей, 13 ч.**

Примеры комбинаторных задач. Перестановки, размещения, сочетания. Относительная частота случайного события. Равновозможные события и их вероятность.

**7.Повторение. Решение задач по курсу алгебры 7-9 , 20 ч**

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Контрольная работа** | **Дата по плану**  | **Дата по факту** |
| 1. | Контрольная работа №1по теме «Функции. Квадратный трёхчлен» | 25.09 |  |
| 2. | Контрольная работа №2 по теме «Квадратичная функция» | 25.10 |  |
| 3. | Контрольная работа №3 по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной» | 6.12 |  |
| 4. | Контрольная работа №4 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными» | 29.01 |  |
| 5. | Контрольная работа №5 по теме «Арифметическая прогрессия» | 17.02 |  |
| 6. | Контрольная работа №6 по теме «Геометрическая прогрессия» | 5.03 |  |
| 7. | Контрольная работа №7 по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей» | 14.04 |  |
| 8. | Итоговая контрольная работа. | 22.05 |  |

**КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО АЛГЕБРЕ**

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты я обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

**Критерии ошибок**

К грубым ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

к негрубым ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

к недочетам относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях

**Оценка устных ответов учащихся**

*Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,

изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;

правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;

отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4»,* *если он*

удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;

допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3» ставится в следующих случаях:*

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);

имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

*Отметка «2» ставится в следующих случаях:*

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

*Отметка «1» ставится, если:*

учитель обнаружил у ученика полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или ученик не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

**Оценка письменных работ учащихся**

*Отметка «5» ставится, если:*

работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

*Отметка «4» ставится, если:*

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

*Отметка «3» ставится, если:*

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

*Отметка «2» ставится, если:*

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

*Отметка «1» ставится, если:*

работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно

**ЛИТЕРАТУРА**

**УЧЕБНО -МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧИТЕЛЯ**

1**.**Алгебра. рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н.Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразов. Учреждений/ Н.Г.Миндюк. – М.: Просвещение, 2011.

2**.** Алгебра: учеб. для 9 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. – 16-е изд. – М.: Просвещение, 2009.

3. Жохов В. И. Дидактические материалы по алгебре. 9 класс / В. И. Жохов, Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2009.

4.Алгебра. 9 класс: поурочные планы по учебнику Ю. Н. Макарычева и др./ авт.-сост. С.П.Ковалёва – Волгоград: Учитель, 2007.

5.. Максимовская М.А. и др. Тесты. Математика, 5-11 классы.

-М.:ООО «Агентство «КРПА «Олимп»: «Издательство АСТ», 2002.

6.**.**Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 9 класс/ Сост. Л.Ю.Бабошкина. – М.:ВАКО,2010.

7**.**Министерство образования РФ: <http://www.ed.gov.ru/> ; [http://www.edu.ru](http://www.edu.ru/)

8**.**Тестирование online: 5 – 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo>

9**.**Сеть творческих учителей: <http://it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4510&tmpl=com> ,

10**.**Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main>

11**.**Путеводитель «В мире науки» для школьников: [http://www.uic.ssu.samara.ru](http://www.uic.ssu.samara.ru/)

12**.**Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: [http://mega.km.ru](http://mega.km.ru/)

13**.**сайты «Энциклопедий»: <http://www.rubricon.ru/>; [http://www.encyclopedia.ru](http://www.encyclopedia.ru/)

14**.**сайт для самообразования и он-лайн тестирования: <http://uztest.ru/>

15**.**досье школьного учителя математики: <http://www.mathvaz.ru/>

 **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧАЩИХСЯ**

1. Алгебра: учеб. для 9 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. – 18-е изд. – М.: Просвещение, 2009.

2**.** Жохов В. И. Дидактические материалы по алгебре. 9 класс / В. И. Жохов, Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2009.

3. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра: 89класс/ Сост. Л.Ю.Бабошкина. – М.:ВАКО,2010.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |