Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №9»

г. Батайска Ростовской области

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре для 7 класса.

К учебнику С.М.Никольский «Алгебра 7»

Учитель: Мишутина Елена Викторовна

2014г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по алгебре 7 класса составлена в соответствии учебным планом школы, в котором на изучение алгебры в 7 классе отведено 3 часа в неделю(102 часа в год). В соответствии с годовым календарным графиком (приказ № 222 от 02.09.2013г. «Об утверждении годового календарного графика») и учебником С.М.Никольский «Алгебра 7», М.: «Просвещение», 2010г.

Изучение математики направлено на достижение следующих целей:

* Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения 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 уникального 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.

**Рабочая программа по алгебре разработана** на основании следующих нормативных правовых документов:

# Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

* Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Математика (Приказ Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. №1089).
* Образовательная программа МБОУ СОШ №9 на 2013-2014 учебный год
* Учебный план МБОУ СОШ №9 на 2013-2014 учебный год.
* Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

**Роль и место предмета**

В качестве учебного пособия используется учебник С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин «Алгебра - 7класс» М. Просвещение.

Количество часов в неделю - 3 часа;

в год -102 часов.

Всего контрольных работ по алгебре – 7 ч.

**Содержание курса**

**Действительный числа (18 часов из них 2 часа контрольная работа).**

Натуральные числа и действия с ними. Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком целых чисел. Обыкновенные дроби и десятичные дроби. Бесконечные периодические и непериодические десятичные дроби. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби (периодические и непериодические). Понятие об иррациональном числе. Десятичные приближения иррациональных чисел. Сравнение действительных чисел, *арифметические действия над ними*. Длина отрезка. Координатная ось. Этапы развития числа.

**Диагностическая контрольная работа**

**Контрольная работа №1** **по теме «Действительные числа»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Планируемый результат и уровень усвоения** | |
| **Базовый уровень** | **Повышенный уровень** |
| **1.** | **Д**  **Е**  **Й**  **С**  **Т**  **В**  **И**  **Т**  **Е**  **Л**  **Ь**  **Н**  **Ы**  **Е**  **Ч**  **И**  **С**  **Л**  **А** | Описывать множество натуральных чисел и выполнять действия с ними.  Вычислять значения степеней с целыми показателями. Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа и признаки делимости чисел. Классифицировать натуральные числа.  Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа и признаки делимости чисел. Вычислять простые и составные делители числа. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел.  Описывать множество натуральных, целых, рациональных чисел и выполнять действия с ними. Знать соотношения между этими множествами. Установить связь между обыкновенными и десятичными дробями. Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных и наоборот, находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении и вычислениях, уметь выполнять приближенные вычисления периодическими и непериодическими десятичными дробями. Проводить несложные исследования , связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты.  Характеризовать множество иррациональных чисел Приводить примеры иррациональных чисел Распознавать рациональные и иррациональные числа. Описывать множество действительных чисел.  Сравнивать и упорядочивать действительные числа, выполнять вычисления с действительными числами.  Формулировать и записывать с помощью букв основные свойства действий с действительными числами, применять для преобразований рациональных выражений. Находить, анализировать, сопоставлять числовые характеристики объектов окружающего мира. Использовать разные формы записи приближенных значений Сопоставлять длине отрезка действительное число, с помощью последовательного приближения длины отрезка с недостатком  Ставить в соответствие каждой точке координатной оси действительное число и наоборот. | Умение выводить свойства степени с натуральным показателем, применять их для упрощения выражений со степенями, добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа.  Учащиеся умеют выполнять основные действия с рациональными числами, находить значение сложных числовых выражений с рациональными числами рациональным способом, применяя основные законы арифметических операций |

**Одночлены и многочлены** (**23 часа из них 1час контрольная работа**).

Числовые и буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Одночлен, произведение одночленов, подобные одночлены. Многочлен, сумма и разность многочленов, произведение одночлена на многочлен, произведение многочленов. Степень многочлена. Целое выражение и его числовое значение. Тождественное равенство целых выражений.

**Контрольная работа №2 по теме «Одночлены. Многочлены»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Планируемый результат и уровень усвоения** | |
| **Базовый уровень** | **Повышенный уровень** |
| **1** | **Одночлены и многочлены** | Выполнять элементарные знаковосимволические действия . Применять буквы для обозначения чисел. Составлять буквенные выражения по условиям. Выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение выражений.  Находить числовое значение буквенного выражения Находить область допустимых значений выражения. Определять одночлен. Применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений, произведения одночленов .приведения одночлена в стандартный вид, приведения подобных.  Выполнять действия с многочленами. Применять свойства степени для преобразования многочленов, суммы и разности многочленов , произведения многочленов .приведения многочлена в стандартный вид, приведения подобных. Находить числовое значение целого выражения Доказывать тождественное равенство целых выражений. | Умение приводить к стандартному виду сложные одночлены и многочлены; работать по заданному алгоритму, выполнять и оформлять тестовые задания, сопос­тавлять предмет и окру­жающий мир; решать проблемные задачи и си­туации.  Умение выполнять умножение и возведение в степень сложных одночленов. Проведение информационно-смыслового анализа прочитанного текста, использование справочника для нахож­дения формул.  Умение приводить сложный многочлен к стандартному виду и записы­вать его члены в порядке убывания степеней пере­менной. |

**Формулы сокращенного умножения** (**14 часов, из них 1час контрольная работа**).

Квадрат суммы и разности. *Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене*. Формула разности квадратов. *Куб суммы и куб разности, Формула суммы кубов и разности кубов*. Применение формул сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители.

Основная цель – сформировать умения, связанные с применением формул сокращенного умножения для преобразования квадрата суммы и разности в многочлен, для разложения многочлена на множители.

**Контрольная работа №3 по теме «Формулы сокращенного умножения»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Планируемый результат и уровень усвоения** | |
| **Базовый уровень** | **Повышенный уровень** |
| **1** | **Формулы сокращенного умножения** | Доказывать формулы сокращенного умножения. Применять формулы сокращенного умножения для преобразования выражений и вычислений. Выполнять разложение многочлена на множители. Распознавать квадратный трехчлен и возможность разложения его на множители Представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований. | Умение выводить формулы квадрата суммы и разности, разности квадратов и кубов, сумма кубов. Выполнение преобразований многочленов по формулам. Умение свободно применять формулы сокращённого умножения для упрощения выражений, ре­шения уравнений. Вос­приятие устной речи, участие в диалоге, аргу­ментированный ответ, приведение примеров. Передача информации сжато, полно, выборочно |

**Алгебраические дроби** (**16 часов, из них 1час контрольная работа**).

Алгебраические дроби и их свойства, сокращение дробей. Арифметические действия над алгебраическими дробями. Рациональные выражения, их преобразования и числовое значение. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Тождественное равенство рациональных выражений.

**Контрольная работа №4 по теме «Алгебраические дроби»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Планируемый результат и уровень усвоения** | |
| **Базовый уровень** | **Повышенный уровень** |
| **1** | **Алгебраические дроби** | Формулировать основное свойство дроби и применять его при преобразовании дробей.  Приводить алгебраические дроби к общему знаменателю.  Выполнять арифметические действия над алгебраическими дробями  Представлять целое выражение в виде многочлена, дробное в виде отношения, доказывать тождественное равенство рациональных выражений.  Применять свойства степени для преобразования дробей. | Выполнять совместные действия над алгебраическими дробями повышенного уровня. |

**Степень с целым показателем** (**7 часов**).

Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа. Преобразование рациональных выражений, записанных с помощью степени с целым показателем.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Планируемый результат и уровень усвоения** | |
| **Базовый уровень** | **Повышенный уровень** |
| **1** | **Степень с целым показателем** | Формулировать определение степени с целым показателем Формулировать записывать в символической форме и приводить примеры свойств степени с целым показателем. Применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. | Учащиеся умеют выводить формулы произведения и частного степеней одинаковыми показателями, применять их для упрощения вычислений со степенями.  Умеют находить значения сложных выражений с целыми степенями |

**Линейные уравнения с одним неизвестным** (**6 часов**).

Уравнения первой степени с одним неизвестным. Линейные уравнения с одним неизвестным. Решение линейных уравнений с одним неизвестным. Решение задач с помощью линейных уравнений.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Планируемый результат и уровень усвоения** | |
| **Базовый уровень** | **Повышенный уровень** |
| **1** | **Линейные уравнения с одним неизвестным** | Проводить доказательные рассуждения о корнях уравнений с опорой на определение корня уравнения . Распознавать линейные уравнения . Решать линейные уравнения с одним неизвестным Решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений и интерпретировать результат. Переходить от словесной формулировки задачи к математической модели путем составления уравнений первой степени. | Учащиеся умеют составлять  линейное уравнение по заданному корню. Способны уверенно объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений. Учащиеся умеют решать системы уравнений, выбирая наиболее рациональный путь. Умеют решать текстовые задачи, повышенного уровня сложности. |

**Системы линейных уравнений** (**12 часов, из них 1час контрольная работа**).

Уравнения первой степени с двумя неизвестными. Система уравнений, решения системы. Равносильность уравнений и систем уравнений. Система двух линейных уравнений с двумя переменными, решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными подстановкой и алгебраическим сложением.

**Контрольная работа №5 по теме «Линейные уравнения»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Планируемый результат и уровень усвоения** | |
| **Базовый уровень** | **Повышенный уровень** |
| **1** | **Системы линейных уравнений** | Определять, является ли пара чисел решением уравнения первой степени с двумя неизвестными, приводить примеры решений уравнения первой степени с двумя неизвестными  Решать системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными различными способами.  Решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений и интерпретировать результат. Решать текстовые задачи с помощью систем линейных уравнений и интерпретировать результат. | Умеют решать системы линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь; умеют решать текстовые задачи повышенного уровня трудности. |

**Повторение** (**6 часов, из них 1 час итоговая контрольная работа**).

**Итоговая контрольная работа**

**График проведения контрольных работ по алгебре 7 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **П. п.** | **Тема** | **сентябрь** | | | | **октябрь** | | | | **ноябрь** | | | | **декабрь** | | | | **январь** | | | | **февраль** | | | | **март** | | | | **апрель** | | | | **май** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1.** | **Диагностическая контрольная работа** |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.** | **Контрольная работа №1** по теме «Действительные числа» |  |  |  |  |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.** | **Контрольная работа №2** по теме «Одночлены. Многочлены» |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4.** | **Контрольная работа №3** по теме «Формулы сокращенного умножения» |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5.** | **Контрольная работа №4** по теме «Алгебраические дроби» |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6.** | **Контрольная работа №5 по теме «Степень с целым показателем»** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **7.** | **Контрольная работа №6** по теме«Линейные уравнения. Системы линейных уравнений» |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |
| **8.** | **Годовой контроль знаний** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |

**Календарно-тематическое планирование.**

**Алгебра. Никольский** С. **М.**

**7класс.**

**3 часа в неделю, всего102 часов.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока** | **Номер пункта** | **Содержание материала** | **Коли-**  **чество часов** | **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)** | **Дата проведения** | | | |
| **План** | | **Факт** | |
| **7**  **«Б»** | **7**  **«Г»** | **7**  **«Б»** | **7**  **«Г»** |
| **Глава I. Действительные числа** | | | **18** |  |  |  |  |  |
| **§1. Натуральные числа** | | | **4** | Характеризовать множества натуральных, целых, рациональных чисел, описывать соотношение между этими множествами. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами.  Приводить примеры иррациональных чисел; распознавать рациональные и иррациональные числа. Находить десятичное приближение рациональных и иррациональных чисел; сравнивать и упорядочивать действительные числа. Изображать числа точками координатной прямой. |  |  |  |  |
| 1 | 1.1 | Натуральные числа и действия с ними | 1 |  |  |  |  |
| 2 | 1.2 | Степень числа. | 1 |  |  |  |  |
| 3 | 1.3 | Простые и составные числа | 1 |  |  |  |  |
| 4 | 1.4 | Разложение натуральных чисел на множители | 1 |  |  |  |  |
| **§2. Рациональные числа** | | | **5** |  |  |  |  |
| 5 | 2.1 | Обыкновенные дроби Конечные десятичные дроби | 1 |  |  |  |  |
| 6 | 2.2 | Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную. | 1 |  |  |  |  |
| 7 | 2.3 | Периодические десятичные дроби. | 1 |  |  |  |  |
| - | 2.4 | Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби | **-** |  |  |  |  |
| 8 | 2.5 | Десятичное разложение рациональных чисел | 1 |  |  |  |  |
| 9 |  | **Диагностическая контрольная работа** | 1 |  |  |  |  |
| **§3. Действительные числа** | | | **9** |  |  |  |  |  |
| 10 | 3.1 | Иррациональные числа | 1 |  |  |  |  |
| 11 | 3.2 | Понятие действительного числа | 1 |  |  |  |  |
| 12 | 3.3 | Сравнения действительных чисел. | 1 |  |  |  |  |
| 13 | 3.4 | Основные свойства действительных чисел. | 1 |  |  |  |  |
| 14,15 | 3.5 | Приближение чисел. | 2 |  |  |  |  |
| 16 | 3.6 | Длина отрезка. | 1 |  |  |  |  |
| 17 | 3.7 | Координатная ось. | 1 |  |  |  |  |
| 18 |  | **Контрольная работа №1** по теме «Действительные числа» | 1 |  |  |  |  |
| **Глава II. Алгебраические выражения** | | | **60** | Выполнять элементарные знаково-символические действия: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом.  Формулировать и записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем, применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.  Выполнять действия с многочленами. Выполнять разложение многочленов на множители. Преобразовывать алгебраические суммы и произведения (выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение произведений).  Доказывать формулы сокращенного умножения. Применять их для преобразования выражений, доказательства тождеств, разложения многочленов на множители и в вычислениях.  Формулировать основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования дробей. Выполнять действия с алгебраическими дробями; представлять целое выражение в виде алгебраической дроби. Находить числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Доказывать тождества. |  |  |  |  |
| **§4. Одночлены** | | | **8** |  |  |  |  |
| 19 | 4.1 | Числовые выражения. | 1 |  |  |  |  |
| 20 | 4.2 | Буквенные выражения. | 1 |  |  |  |  |
| 21 | 4.3 | Понятия одночлена. | 1 |  |  |  |  |
| 22,23 | 4.4 | Произведение одночленов. | 2 |  |  |  |  |
| 24 | 4.5 | Стандартный вид одночлена. | 1 |  |  |  |  |
| 25,26 | 4.6 | Подобные одночлены. | 2 |  |  |  |  |
| **§5. Многочлены** | | | **15** |  |  |  |  |
| 27 | 5.1 | Понятия многочлена. | 1 |  |  |  |  |
| 28 | 5.2 | Свойства многочлена. | 1 |  |  |  |  |
| 29,30 | 5.3 | Многочлены стандартного вида. | 2 |  |  |  |  |
| 31,32 | 5.4 | Сумма и разность многочленов. | 2 |  |  |  |  |
| 33,34 | 5.5 | Произведение одночлена и многочлена. | 2 |  |  |  |  |
| 35,36 | 5.6 | Произведение многочленов | 2 |  |  |  |  |
| 37 | 5.7 | Целые выражения | 1 |  |  |  |  |
| 38,39 | 5.8 | Числовое значение целого выражения | 2 |  |  |  |  |
| 40 | 5.9 | Тождественное равенство целых выражений. | 1 |  |  |  |  |
| 41 |  | **Контрольная работа №2** по теме «Одночлены. Многочлены» | 1 |  |  |  |  |
| **§6. Формулы сокращенного умножения** | | | **14** |  |  |  |  |
| 42,43 | 6.1 | Квадрат суммы. | 2 |  |  |  |  |
| 44,45 | 6.2 | Квадрат разности. | 2 |  |  |  |  |
| 46 | 6.3 | Выделение полного квадрата. | 1 |  |  |  |  |
| 47,48 | 6.4 | Разность квадратов. | 2 |  |  |  |  |
| 49 | 6.5 | Сумма кубов | 1 |  |  |  |  |
| 50 | 6.6 | Разность кубов. | 1 |  |  |  |  |
| - | 6.7 | Куб суммы. | - |  |  |  |  |
| - | 6.8 | Куб разности. | - |  |  |  |  |
| 51,52 | 6.9 | Применение формул сокращенного умножения | 2 |  |  |  |  |
| 53,54 | 6.10 | Разложение многочлена на множители. | 2 |  |  |  |  |
| 55 |  | **Контрольная работа №3** по теме «Формулы сокращенного умножения» | 1 |  |  |  |  |
| **§7. Алгебраические дроби** | | | **16** | Формулировать определение степени с целым показателем, вычислять значения степеней с целым показателем. Формулировать, записывать в символической форме и иллюстрировать примерами свойства степени с целым показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений.  Находить, анализировать, сопоставлять числовые характеристики объектов окружающего мира. Сравнивать числа и величины, записанные с использованием степени 10. |  |  |  |  |
| 56,  57,  58 | 7.1 | Алгебраические дроби и их свойства | 3 |  |  |  |  |
| 59,  60,  61 | 7.2 | Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю | 3 |  |  |  |  |
| 62,63  64,65 | 7.3 | Арифметические действия с алгебраическими дробями . | 4 |  |  |  |  |
| 66,67 | 7.4 | Рациональные выражения | 2 |  |  |  |  |
| 68,69 | 7.5 | Числовое значение рационального выражения | 2 |  |  |  |  |
| 70 | 7.6 | Тождественное равенство рациональных выражений | 1 |  |  |  |  |
| 71 |  | **Контрольная работа №4** по теме «Алгебраические дроби» | 1 |  |  |  |  |
| **§8. Степень с целым показателем** | | | **7** |  |  |  |  |
| 72 | 8.1 | Понятие степени с целым показателем | 1 |  |  |  |  |
| 73,74 | 8.2 | Свойства степени с целым показателем | 2 |  |  |  |  |
| 75 | 8.3 | Стандартный вид числа | 1 |  |  |  |  |
| 76 | 8.4 | Преобразование рациональных выражений | 1 |  |  |  |  |
| 77 |  | Решение задач | 1 |  |  |  |  |  |
| 78 |  | **Контрольная работа №5 по теме «Степень с целым показателем»** | 1 |  |  |  |  |  |
| **Глава III. Линейные уравнения** | | | **18** | Проводить доказательные рассуждения о корнях уравнения с опорой на определение корня. Распознавать уравнения первой степени, линейные уравнения. Решать уравнения первой степени, линейные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним.  Решать текстовые задачи алгебраическим способом:  переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение; интерпретировать результат.  Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя неизвестными;  приводит примеры решений уравнений с двумя неизвестными.  Решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя неизвестными, находить целые решения путем перебора.  Решать системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными.  Решать текстовые задачи алгебраическим способом;  переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений;  решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат. |  |  |  |  |
| **§9. Линейные уравнения с одним неизвестным** | | | **6** |  |  |  |  |
| 79 | 9.1 | Уравнения первой степени с одним неизвестным | 1 |  |  |  |  |
| 80 | 9.2 | Линейные уравнения с одним неизвестным | 1 |  |  |  |  |
| 81,82 | 9.3 | Решение линейных уравнений с одним неизвестным | 2 |  |  |  |  |
| 83,84 | 9.4 | Решение задач с помощью линейных уравнений | 2 |  |  |  |  |
| **§10. Системы линейных уравнений** | | | **12** |  |  |  |  |
| 85 | 10.1 | Уравнения первой степени с двумя неизвестными | 1 |  |  |  |  |
| 86 | 10.2 | Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными | 1 |  |  |  |  |
| 87,88 | 10.3 | Способ подстановки | 2 |  |  |  |  |
| 89,90 | 10.4 | Способ уравнивания коэффициентов | 2 |  |  |  |  |
| 91 | 10.5 | Равносильность уравнений и систем уравнений | 1 |  |  |  |  |
| 92,93 | 10.6 | Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными | 2 |  |  |  |  |
| - | 10.7 | О количестве решений систем двух уравнений первой степени с двумя неизвестными | - |  |  |  |  |
| - | 10.8 | Системы уравнений первой степени с тремя неизвестными | - |  |  |  |  |
| 94,95 | 10.9 | Решение задач при помощи систем уравнений первой степени | 2 |  |  |  |  |
| 96 |  | **Контрольная работа №6 по теме «Линейные уравнения. Системы линейных уравнений»** | 1 |  |  |  |  |
| **Повторение** | | | **6** |  |  |  |  |  |
| 97 |  | **Годовой контроль знаний** |  |  |  |  |  |  |
| 98 |  | Степень с натуральным показателем | 1 |  |  |  |  |  |
| 99 |  | Одночлены и многочлены и операции над ними | 1 |  |  |  |  |
| 100 |  | Формулы сокращенного умножения | 1 |  |  |  |  |
| 101 |  | Решение текстовых задач | 1 |  |  |  |  |
| 102 |  | Анализ итоговой контрольной работы | 1 |  |  |  |  |

Темы контрольных работ

1. **Диагностическая контрольная работа** (по текстам администрации)
2. Контрольная работа **№1**  по теме «Действительные числа»
3. Контрольная работа **№2**  по теме «Одночлены. Многочлены»
4. Контрольная работа **№3**  по теме «Формулы сокращенного умножения»
5. Контрольная работа **№4** по теме «Алгебраические дроби»
6. Контрольная работа **№5** по теме «Степень с целым показателем»
7. Контрольная работа **№6** по теме «Линейные уравнения. Системы линейных уравнений»
8. Годовой контроль знаний

**материально - техническое обеспечение**

**образовательного процесса в 7 классе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ** | **Примечание** |
|  | Монитор | Могут входить в материально-техническое обеспечениеобразовательного учреждения |
|  | Колонки |
|  | Интерактивная доска |
|  | Проектор |
|  | Принтер персональный |
|  | Клавиатура |
|  | Мышь |
|  | **ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ** |  |
|  | Видеофильмы по истории развития математики, математических идей и методов | Могут быть в цифровом (компьютерном) виде |
|  | **УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ** **ОБОРУДОВАНИЕ** |  |
|  | Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц |  |
|  | Комплект инструментов  классных: линейка, транспортир, угольник (30◦, 60◦), угольник (45◦, 45◦), циркуль | Комплект предназначен для работы у доски |
|  | **БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД(КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)** |  |
|  | Стандарт основного общего образования по математике |  |
|  | Стандарт среднего (полного) общего образования по математике (базовый уровень) |  |
|  | Стандарт среднего (полного) общего образования по математике (профильный уровень) |  |
|  | Примерная программа основного общего образования по математике |  |
|  | Примерная программа среднего (полного) общего образования по математике на базовом уровне |  |
|  | Примерная программа среднего (полного) общего образования по математике на профильном уровне |  |
|  | Учебник Алгебра 7 класс Никольский С.М. | В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации |
|  | Дидактические материалы по алгебре 7 класс к учебнику Никольский С.М. | В состав библиотечного фонда включены рабочие материалы, сборники контрольных и самостоятельных работ, практикумы по решению задач, соответствующие используемым комплектам учебников |
|  | Научная, научно-популярная, историческая литература | Необходимы для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ и должны содержаться в фондах библиотеки образовательного учреждения |
|  | Справочные пособия (энциклопедия, словари, сборники основных формул и т.п.) |
|  | **ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ** |  |
|  | Таблицы по алгебре для 7классов | Таблицы по алгебре содержат основные формулы |
|  | Портреты выдающих деятелей математики | В демонстрационном варианте представлены портреты математиков, вклад которых в развитии математики представлен в стандарте |
|  | **ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ:** |  |
|  | * Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>;  <http://www.ed.gov.ru/>;  http://www.edu.ru/ * Тестирование online: 5 - 11 классы:      http://www.kokch.kts.ru/cdo/ * Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое:      [http://teacher.fio.ru](http://teacher.fio.ru/) * Новые технологии в образовании:      <http://edu.secna.ru/main/> * Путеводитель «В мире науки» для школьников:       <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/> * Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия:       http://mega.km.ru * Сайты «Энциклопедий », например: <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru/> * [www.fipi.ru/](http://www.fipi.ru/) Федеральный институт педагогических измерений * [www.intergu.ru](http://www.intergu.ru/) Интернет-государство учителей * [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | |