Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 17 р.п. Юрты

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании МО  учителей математики, физики и информатики  МКОУ СОШ № 17  Протокол №\_\_\_от\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_Пузик И.Н. | Согласовано  Зам.директора поУВР  МКОУ СОШ № 17  \_\_\_\_\_\_\_\_Кочергина И.Г. | Утверждено  приказом директора  МКОУ СОШ №17  №\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Цаберт И.П. |
|  |  |  |

**Рабочая программа учебного курса**

по алгебре для 7 класса

МКОУ СОШ № 17

на 2012/2013 учебный год

Разработчик: Яковлева Людмила Николаевна,

учитель математики,

вторая квалификационная категория.

2012 г., р.п. Юрты.

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по алгебре для 7 класса составлена на основе авторской программы «Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7 – 9 классы» Автор-составитель Т.А.Бурмистрова; издательство «Просвещение» 2008 год; федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике «Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения) 2010 г. Издательство «Просвещение» 2010 год

При реализации рабочей программы используется УМК под редакцией Теляковского С.А., авторы Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б., входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ. Для изучения курса используется классноурочная система с использованием различных технологий, форм, методов обучения.

|  |  |
| --- | --- |
| Программа, по которой работает учитель: | «Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7 – 9 классы», 2008 года; составитель Т.А.Бурмистрова |
| Учебники, по которым работают учащиеся: | «Алгебра 7», под редакцией Теляковского С.А., авторы Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. Издательство «Просвещение» 2010 год. |
| Список используемой литературы: | 1. «Программы общеобразовательных учреждений «Алгебра 7 – 9 класс 2008 года; составитель Т.А.Бурмистрова 2. «Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения) 2010 г. Издательство «Просвещение» 2010 год 3. «Алгебра 7 – 9 класс», рабочие программы Н.Г.Миндюк. 2011год 4. Учебник «Алгебра 7», под редакцией Теляковского С.А. 5. «Самостоятельные и контрольные работы» Ершова А.П., 6. «Алгебра 7»задания для обучения и развития учащихся раб.тетрадь БеленковаЕ.Ю.и др., 7. «Карточки для коррекции знаний» Левитас Г.Г., 8. «Дидактические материалы по алгебре для 7 класса» Жохов В.И. и др. 9. «Алгебра – 7», тесты, Л.М.Короткова. 10. «Алгебра – 7», тесты по новому образовательному стандарту, Ю.А.Глазков 11. «Самостоятельные и контрольные работы по алгебре. 7 класс», по новому образовательному стандарту, Ю.А.Глазков; 12. «Поурочные планы для 7 класса», Тапилина Л.А. 13. «Поурочные планы для 7 класса», Рурукин В.В. 14. Материалы журнала «Математика» |
| Место предмета в учебном плане | Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в 7 классе отводится 120 часов. |
| Количество часов в неделю по учебному плану | I четверть – 5 часов; II, III и IV – 3 часа в неделю. |
| Общее количество часов в соответствии с программой: | 120 |
| Цели и задачи курса | Изучение алгебры в седьмых классах основной школы направлено на достижение следующих целей:   * развитие вычислительных и формально – оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, информатика и другие); * усвоение аппарата уравнений и систем уравнений как основного средства математического моделирования прикладных задач; * осуществление функциональной подготовки школьников. |
| Материально-техническая обеспеченность | **Электронные учебные пособия**   1. Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», 2. Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа» 3. СД «Алгебра не для отличников 4. Мультимедийные презентации 5. Привлечение ресурса Интернет, в том числе проекта «Телешкола» |
| Планируемые результаты обучения. | В результате изучения курса алгебры 7-го класса учащиеся должны **уметь**:   * бегло и уверенно 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; * осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; * выполнять тождественные преобразования выражений: приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок со знаком «плюс» или «минус» пред скобками; * решать уравнения с одним неизвестным и применять уравнения к решению текстовых задач; решать системы линейных уравнений; * 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; * изображать числа точками на координатной прямой; * определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; * находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей; * применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств; * строить графики функций , (b≠0), ; понимать как влияет знак коэффициента k на расположение в координатной плоскости графика функции , где k≠0, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида ; видеть эту зависимость, используя математическую лабораторию Живой Математики; * выполнять основные действия со степенями с натуральным показателем, с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; * понимать графическую интерпретацию решения уравнений и систем уравнений; * понимать содержательный смысл важнейших свойств функции; по графику функции отвечать на вопросы, касающиеся её свойств; строить графики функций – линейной, квадратичной функции и функции ;   **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**   * выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; 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. * решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочной литературы, калькулятора, компьютера; * устной прикидки, и оценки результата вычислений, проверки результата вычислений выполнением обратных действий; |
| Форма промежуточной и итоговой аттестации | Предусматривается вводный контроль, две административные контрольных работы по результатам 1 и 2 полугодия. |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Виды контроля | I | II | III | IV | год | | Административный контроль ЗУНов | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | | Плановых: контрольных работ | 3 | 1 | 4 | 1 | 9 | | практических работ |  | 1 |  | 1 | 1 | | тестов | 2 | 1 | 3 | 1 | 7 | | зачётов | 2 | 1 | 2 | 1 | 6 | | общее количество часов | 45 | 21 | 30 | 24 | 120 | | |
| Изменения в примерную или авторскую учебную программу и их обоснование | С целью систематизации и активизации знаний учащихся в начале учебного года проводятся уроки вводного повторения. Часы на повторение в начале учебного года перенесены из часов, выделенных программой на итоговое повторение. |

**Содержание обучения.**

**Повторение курса математики 5-6 класс (4 часа)**

Основная цель – повторить правила действий с рациональными числами, понятие процента, пропорции, основные типы задач на «проценты» (нахождение процента от числа, числа по его проценту, задачи на процентное содержание), алгоритм решение уравнений и задач составлением уравнения по условию.

**Выражения, тождества, уравнения (24 часа)**

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики.

Основная цель – систематизировать и обобщить сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной.

**Функции (14 часов).**

Функция. Область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.

Основная цель – ознакомить учащихся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.

**Степень с натуральным показателем (15 часов).**

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции у = х2, у = х 3 и их графики.

Основная цель – выработать умения выполнять действия над степенями с натуральным показателем.

**Многочлены (20 час)**

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.

Основная цель – выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленови разложение много­членов на множители.

**Формулы сокращенного умножения (20 часов).**

Формулы (а  b)2 = а2 2ab + b2, (a - b)(a +b) = a2- b2, (a± b)(a2  ab + b2) = a3 ± b3, (а  b)3= а3  3a2b +3аb2  b3. Применение формул сокра­щенного умножения к в преобразованиях выражений.

Основная цель – выработать умение применять формулы сокращенного умножения в преобра­зованиях целых выражений в многочлены и в разложении много­членов на множители.

**Системы линейных уравнений(17 часов).**

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления системы линейных уравнений.

Основная цель – ознакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений; выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

**Повторение курса алгебры 7 класса (6 часов)**

Основная цель – повторить, систематизировать, закрепить и проконтролировать знания и умения по всем основным темам курса.

**График контрольных работ.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| четверть | № | тема | дата |
|  |  | Входная контрольная работа. | 6.09 |
| I | 1 | «Выражения с переменными. Преобразование выражений» | 20.09 |
|  | 2 | Решение линейных уравнений и задач с помощью линейных уравнений». | 9.10 |
|  | 3 | «Функция» | 29.10 |
| II | 4 | «Степень с натуральным показателем» | 10.12 |
|  |  | Контрольная работа за полугодие | 24.12 |
| III | 5 | «Сложения и вычитания многочленов». | 17.01 |
|  | 6 | «Умножение многочлена на многочлен». | 4.02 |
|  | 7 | «Формулы сокращенного умножения» | 6.03 |
| IV | 8 | «Применение формул сокращенного умножения» | 1.04 |
|  | 9 | «Системы линейных уравнений». | 15.05 |
|  |  | Итоговая контрольная работа. | 27.05 |

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УЧИТЕЛЯ.**

к учебнику «Алгебра – 7» под редакцией Теляковского С.А., авторы Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б.,

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| тема | новый материал | | внутрипредметные связи. | межпредметные связи. |
| ведущий | второстепенный |
| Выражения, тождества, уравнения | Числовые выражения. Выражения с переменной.  Линейное уравнение с одной переменной. | Формулы. Тождества. | Числовые выражения. Свойства действий над числами. Сравнение чисел.(5-6кл.)Уравнения. Корень уравнения. Свойства уравнений. Приведение подобных слагаемых.(6кл) | Решение задач по физике с помощью формул. |
| Функции. | Функция (аргумент, значение функции). Область определения функции. График функции. Линейная функция и ее график Понятие прямой пропорциональности. | Способы задания функции. | Прямоугольная система координат на плоскости.Решение уравнений. Координатная плоскость(6кл) | Информатика:  стандартные функции; развлетвляющийся алгоритм; построение графиков функций). |
| Степень с натуральным показателем.  Одночлены. | Степень с натуральным показателем. Свойства степени. Одночлен, умножение одночленов, возведение одночлена в степень. Графики функций: у = х2; у = х3. | Абсолютная и относительная погрешности. Степень одночлена. | Действия с натуральными числами. Квадрат и куб числа(5кл). умножение чисел. Коэффициент(6кл). |  |
| Многочлены. | Многочлен, его стандартный вид. Действия с многочленами.  Разложение многочлена на множители: способ вынесения за скобки общего множителя, способ группировки. Формулы сокращенного умножения, их применение при разложении на множители. | Степень многочлена. | Распределительный закон умножения. Правила раскрытия скобок. Приведение подобных слагаемых.(6кл) |  |
| Формулы сокращенного умножения | Квадрат суммы и квадрат разности  (a b)2. Разность квадратов (a2 – b2). Сумма и разность кубов (a3 b3) |  | Умножение одночленов и многочленов. Возведение одночлена в степень. | Физика. Химия (в вычислениях) |
| Системы двух уравнений с двумя неизвестными. | Линейные уравнения с двумя переменными. Системы линейных уравнений и их решение: способом подстановки и сложения. Решение задач методом составления систем уравнений. | График линейного уравнения с двумя переменными. Графический способ решения систем. | Решение линейных уравнений. | Информатика (линейный и развлевляющийся алгоритмы) |
| Повторение. | Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены. Формулы сокращенного умножения. Разложение многочленов на множители. Алгебраические дроби. Линейная функция и ее график. Уравнения. Системы уравнений. |  |  |  |

**Алгебра – 7 УМК под редакцией Теляковского С.А., авторы Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б.,**

**Повторение курса математики 5-6 класс (4 часа)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  ур. | №  ур. | №§ | тема | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) | дата  по плану | дата  по факту |
| 1 | 1 |  | Действия с десятич. дробями. Проценты | Повторить правила действий с рациональными числами, понятие процента, пропорции, основные типы задач на «проценты» (нахождение процента от числа, числа по его проценту, задачи на процентное содержание), алгоритм решение уравнений и задач составлением уравнения по условию; все учащиеся должны знать правила действий с десятичными и обыкноваенными дробями, определение процента, пропорции, прямой и обратной пропорциональности; учащиеся должны уметь выполнять действия с натуральными числами,   выполнять действия с обыкновенными дробями,выполнять действия с десятичными дробями, решать текстовые задачи. | 3.09 |  |
| 2 | 2 |  | Действия с рацион. числами. Пропорция | 4.09 |  |
| 3 | 3 |  | Уравнения. Решение задач с помощью уравнений | 5.09 |  |
| 4 | 4 |  | Повторение. Входная контрольная работа (25 минут) | 6.09 |  |

**Выражения, тождества, уравнения (24 часа)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  ур. | №  ур. | №§ | тема | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) | дата  по плану | дата  по факту |
| 5 | 1 | 1 | Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. | Находить значения числовых выражений, а также выражений с переменными при указанных значениях переменных. Использовать знаки >, <, ≥ , ≤ , читать и составлять двойные неравенства.  Выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений.  Решать уравнения вида ах = b при различных значениях а и b, а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.  Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интепретировать их результат. Использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях. | 8.09 |  |
| 6 | 2 |  | Решение задач по теме «Числовые выражения». | 10.09 |  |
| 7 | 3 | 2 | Выражение с переменной и его числовое значение. | 11.09 |  |
| 8 | 4 |  | Решение задач по теме «Выражения с переменными». | 12.09 |  |
| 9 | 5 | 3 | Сравнение значений числовых выражений и выражений с переменными. | 13.09 |  |
| 10 | 6 | 4 | Свойства действий над числами | 15.09 |  |
| 11 | 7 |  | Решение задач по теме «Свойства действий над числами». | 17.09 |  |
| 12 | 8 | 5 | Понятие тождества. Доказательство тождеств. | 18.09 |  |
| 13 | 9 |  | Тождество. Тождественные преобразования выражений | 19.09 |  |
| 14 | 10 |  | К.р. №1«Выражения с переменными» | 20.09 |  |
| 15 | 11 | 6 | Уравнение и его корни | 22.09 |  |
| 16 | 12 |  | Понятие линейного уравнения с одной переменной. | 24.09 |  |
| 17 | 13 | 7 | Решение уравнений, сводящихся к линейным. | 25.09 |  |
| 18 | 14 |  | Решение линейных уравнений с одной переменной | 26.09 |  |
| 19 | 15 |  | Решение задач по теме «Линейное уравнение с одной переменной». | 27.09 |  |
| 20 | 16 | 8 | Составление уравнения по условию задачи. | 29.09 |  |
| 21 | 17 |  | Решение задач с помощью уравнений, сводящихся к линейным. | 1.10 |  |
| 22 | 18 |  | Решение задач с помощью уравнений, сводящихся к линейным. | 2.10 |  |
| 23 | 19 | 9 | Среднее арифметическое, размах и мода | 3.10 |  |
| 24 | 20 | 10 | Медиана упорядоченного ряда. | 4.10 |  |
| 25 | 21 |  | Использование средних статистических характеристик при решении различных задач. | 6.10 |  |
| 26 | 22 |  | Использование средних статистических характеристик при решении различных задач. | 8.10 |  |
| 27 | 23 |  | К.р.№2 «Уравнение и его корни». | 9.10 |  |
| 28 | 24 |  | Обобщающий урок по теме «Выражения, тождества, уравнения» | 10.10 |  |

**Функции (14 часов).**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  ур. | №  ур. | №§ | тема | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) | дата  по плану | дата  по факту |
| 29 | 1 | 12 | Понятие функции. Область определения. Таблицы. | Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции. По графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу. Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции. Понимать, как влияет знак коэффициента k на расположение в координатной плоскости графика функции, где k ≠ o, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида  y = kx + b. Интерпретировать графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида y = kx, где k ≠ 0 и y = kx + b. | 11.10 |  |
| 30 | 2 |  | Аналитический способ задания функции. | 13.10 |  |
| 31 | 3 | 13 | Нахождение по формуле значения функции при заданном аргументе и наоборот. | 15.10 |  |
| 32 | 4 | 14 | Графики функции. Графики реальных процессов. | 16.10 |  |
| 33 | 5 |  | Решение задач по теме «Графики функций» | 17.10 |  |
| 34 | 6 | 15 | Понятие прямой пропорциональности | 18.10 |  |
| 35 | 7 |  | Решение задач по теме «Прямая пропорциональность». | 20.10 |  |
| 36 | 8 | 16 | Понятие линейной функции и ее график. | 22.10 |  |
| 37 | 9 | 17 | Взаимное расположение графиков линейных функций. | 23.10 |  |
| 38 | 10 |  | График прямой пропорциональности. | 24.10 |  |
| 39 | 11 |  | Решение задач по теме «Линейная функция и ее график». | 25.10 |  |
| 40 | 12 |  | «Линейная функция», обобщающий урок. | 27.10 |  |
| 41 | 13 |  | Контрольная работа №3 «Функция» | 29.10 |  |
| 42 | 14 |  | Анализ результатов контрольной работы | 30.10 |  |

**Степень с натуральным показателем (15 часов).**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  ур. | №  ур. | №§ | Тема | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) | дата  по плану | дата  по факту |
| 43 | 1 | 18 | Определение степени с натуральным показателем | Вычислять значения выражений вида аn, где а – произвольное число, n – натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора. Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем. Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Строить графики функций у = х2 и у = х3. Решать графически уравнения вида х2= kx + b, х3 = kx + b, где k и b некоторые числа. | 31.10 |  |
| 44 | 2 |  | Решение задач по теме «Определение степени с натуральным показателем» | 1.11 |  |
| 45 | 3 | 19 | Умножение и деление степеней с одинаковым основанием. | 2.11 |  |
| 46 | 4 |  | Возведение в степень произведения и степени | 12.11 |  |
| 47 | 5 |  | Возведение в степень произведения и степени. Решение задач. | 14.11 |  |
| 48 | 6 | 20 | Решение задач по теме «Умножение и деление степеней» | 15.11 |  |
| 49 | 7 |  | Решение практических задач по теме «Умножение и деление степеней» | 19.11 |  |
| 50 | 8 |  | Решение задач по теме «Свойства степени» | 21.11 |  |
| 51 | 9 | 21 | Понятие одночлена и приведение его к стандартному виду | 22.11 |  |
| 52 | 10 | 22 | Умножение одночленов. | 26.11 |  |
| 53 | 11 |  | Возведение одночлена в степень | 28.11 |  |
| 54 | 12 | 23 | Функции у = х2 и у = х3 и их графики | 29.11 |  |
| 55 | 13 |  | Графическое решение уравнений вида | 3.12 |  |
| 56 | 14 |  | Обобщающий урок по теме «Степень с натуральным показателем» | 5.12 |  |
| 57 | 15 |  | К.р №4 «Степень с натуральным показателем» | 6.12 |  |

**Многочлены (20 часов)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ур. | №  ур. | №§ | тема | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) | дата  по плану | дата  по факту |
| 58 | 1 | 25 | Понятие многочлена | Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки. Применять действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений. | 10.12 |  |
| 59 | 2 |  | Нахождение значений многочлена | 12.12 |  |
| 60 | 3 | 26 | Правило сложения и вычитания многочленов | 13.12 |  |
| 61 | 4 |  | Решение различных упражнений на сложение и вычитание многочленов | 17.12 |  |
| 62 | 5 |  | Заключение многочлена в скобки | 19.12 |  |
| 63 | 6 |  | Административная контрольная работа. | 20.12 |  |
| 64 | 7 | 27 | Правило умножение одночлена на многочлен | 24.12 |  |
| 65 | 8 |  | Решение уравнений | 26.12 |  |
| 66 | 9 |  | Решение задач с помощью уравнений | 9.01 |  |
| 67 | 10 | 28 | Разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки | 10.01 |  |
| 68 | 11 |  | Вынесение общего множителя за скобки при решении различных задач | 14.01 |  |
| 69 | 12 |  | К.р. №5 «Сложения и вычитания многочленов». | 16.01 |  |
| 70 | 13 | 29 | Изучение правила умножения многочлена на многочлен | 17.01 |  |
| 71 | 14 |  | Применение правила умножения многочлена на многочлен | 21.01 |  |
| 72 | 15 |  | Доказательство тождеств и утверждений | 23.01 |  |
| 73 | 16 |  | Решение уравнений и задач на составление уравнений | 24.01 |  |
| 74 | 17 | 30 | Изучение способа группировки разложения многочлена на множители | 28.01 |  |
| 75 | 18 |  | Применение способа группировки разложения многочлена на множители | 30.01 |  |
| 76 | 19 |  | К.р. №6 «Умножение многочлена на многочлен». | 31.01 |  |
| 77 | 20 |  | Анализ результатов контрольной работы | 4.02 |  |

**Формулы сокращенного умножения (20 часов).**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  ур. | №  ур. | №§ | тема | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) | дата  по плану | дата  по факту |
| 78 | 1 | 32 | Формулы квадрата суммы и разности двух выражений. | Доказывать справедливость формул сокращенного умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены, а также для разложения многочленов на множители. Использовать различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость, в вычислении значений выражений с помощью калькулятора. | 6.02 |  |
| 79 | 2 |  | Преобразование выражений с использованием формул квадрата суммы и разности при решении различных задач. | 7.02 |  |
| 80 | 3 |  | Применение формул квадрата суммы и разности. | 11.02 |  |
| 81 | 4 | 33 | Изучение способа разложения на множители с помощью формул квадрата суммы и разности двух выражений. | 13.02 |  |
| 82 | 5 |  | Применение способа разложения на множители с помощью формул квадрата суммы и разности двух выражений. | 14.02 |  |
| 83 | 6 | 34 | Вывод формулы умножения разности двух выражений на их сумму. | 18.02 |  |
| 84 | 7 |  | Применение формулы умножения разности двух выражений на их сумму. | 20.02 |  |
| 85 | 8 |  | Применение формул (а b)2 = а2 2ab + b2,  (a - b)(a +b) = a2- b2 к преобразованию выражений. | 21.02 |  |
| 86 | 9 |  | Изучение формулы разности квадратов. | 25.02 |  |
| 87 | 10 | 35 | Применение формулы разности квадратов для разложения многочлена на множители. | 27.02 |  |
| 88 | 11 |  | Применение формулы разности квадратов при решении различных задач. | 28.02 |  |
| 89 | 12 |  | К.р.№ 7 «Формулы сокращенншго умножения» | 4.03 |  |
| 90 | 13 | 36 | Разложение на множители суммы и разности кубов. | 6.03 |  |
| 91 | 14 | 37 | Понятие целого выражения. | 7.03 |  |
| 92 | 15 |  | Преобразование целых выражений. | 11.03 |  |
| 93 | 16 | 38 | Три способа разложения многочлена на множители. | 13.03 |  |
| 94 | 17 |  | Разложение многочлена на множители разными способами. | 14.03 |  |
| 95 | 18 |  | Разложение многочлена на множители при решении различных задач. | 18.03 |  |
| 96 | 19 |  | К.р.№8 «Применение формул сокращенного умножения» | 20.03 |  |
| 97 | 20 |  | Анализ результатов контрольной работы. | 1.04 |  |

**Системы линейных уравнений(17 часов).**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  ур. | №  ур. | №§ | тема | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) | дата  по плану | дата  по факту |
| 98 | 1 | 40 | Понятие линейного уравнения с двумя переменными. | Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. Находить путем перебора целые решения линейного уравнения с двумя переменными. Строить график линейного уравнения ax + by = c, где а 0 или b 0. Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными. Применять способ подстановки и способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений. Интерпретировать результат, полученный при решении системы. | 3.04 |  |
| 99 | 2 |  | Решение линейных уравнений с двумя переменными. | 4.04 |  |
| 100 | 3 | 41 | Понятие графика линейного уравнения с двумя переменными. | 8.04 |  |
| 101 | 4 |  | Построение графика линейного уравнения с двумя переменными. | 10.04 |  |
| 102 | 5 | 42 | Понятие системы уравнений с двумя переменными. | 11.04 |  |
| 103 | 6 |  | Графическое решение систем линейных уравнений с двумя переменными. | 15.04 |  |
| 104 | 7 | 43 | Алгоритм решения систем линейных уравнений способом постановки. | 17.04 |  |
| 105 | 8 |  | Решение систем линейных уравнений способом подстановки. | 18.04 |  |
| 106 | 9 |  | 22.04 |  |
| 107 | 10 | 44 | Алгоритм решения систем линейных уравнений способом сложения. | 24.04 |  |
| 108 | 11 |  | Решение систем линейных уравнений способом сложения. | 25.04 |  |
| 109 | 12 |  | Составление уравнений прямой, прохоящей через две заданные точки. | 29.04 |  |
| 110 | 13 | 44 | Составление системы уравнений по условию задачи. | 2.05 |  |
| 111 | 14 |  | Решение задач «на движение» с помощью систем уравнений. | 6.05 |  |
| 112 | 15 |  | Решение задач. | 8.05 |  |
| 113 | 16 |  | К.р.№9 «Системы линейных уравнений». | 13.05 |  |
| 114 | 17 | 46 | Анализ контрольной работы. | 15.05 |  |

**Повторение курса алгебры 7 класса (6 ч)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  ур. | №  ур. | №§ | тема | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий): | дата  по плану | дата  по факту |
| 115 | 1 |  | Линейное уравнение с одной переменной. Линейная функция и её график. | все учащиеся должны знать все определения, правила курса алгебры 7 класса, алгоритмы решения линейных уравнений и систем линейных уравнений, формулы сокращенного умножения и их применение для преобразования выражений, разложения многочленов на множители; учащиеся должны уметь: решать уравнения с одной переменной, задачи с помощью уравнений, находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций, применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений, умножать одночлен на многочлен и многочлен на многочлен; приводить подобные слагаемые, применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений; свободно применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений, обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 7 класса. | 17.05 |  |
| 116 | 2 |  | Системы линейных уравнений с двумя переменными. | 20.05 |  |
| 117 | 3 |  | Итоговая контрольная работа. | 22.05 |  |
| 118 | 4 |  | Степень с натуральным показателем. Одночлен. | 23.05 |  |
| 119 | 5 |  | Многочлены и действия с ними. | 27.05 |  |
| 120 | 6 |  | Формулы сокращенного умножения. | 29.05 |  |