*Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1г. Пугачёва Саратовской области»*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено» Руководитель ШМО \_\_\_\_\_\_\_\_Калугина О.О.Протокол №\_\_\_ от«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2012г.  | «Согласовано» Зам. директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_Коновалова Л.В. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г.  | «Утверждено» Директор СОШ№1 \_\_\_\_\_\_\_\_Горелкина Т.Ф. Приказ №\_\_\_ от«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2012г. |

#####

#####

#####

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

ПЕДАГОГА ВЫСШЕЙ КАТЕГОРИИ

***Малеевой Марины Львовны***

по математике, 6 класс

 Рассмотрено на заседании

 методического совета

 протокол №\_\_\_\_\_

 от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2012г.

 2012 – 2013 учебный год

**Пояснительная записка**.

Программа составлена на базе авторской программы И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича и др. в соответствии с примерной программой основного общего образования по математике в 6 классе. Программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и ориентирована на использование учебника И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича (М. Мнемозина). Рабочая программа адаптирована учителем для учащихся 6 класса.

Целью изучения курса математики в 6 классе является систематическое развитие понятие числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Согласно Федеральному базисному учебному плану данная рабочая программа предусматривает организацию процесса обучения в объеме 170 часов (5 часа в неделю). На каждом уроке математики выделяется 8-10 минут для развития и совершенствования вычислительных навыков.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, десятичными дробями, используя свойства арифметических действий. Продолжают знакомиться с понятием процента и его применение к решению задач практического содержания, учатся решать задачи на пропорции. Учащиеся приобретают первые сведения из курса алгебры (буквенные выражения и действия с ними), учатся решать задачи алгебраическим методом. Знакомятся с координатной прямой и координатной плоскостью. Получают начальные понятия из курса геометрии: симметрия, окружность, круг, сфера, шар. Элементы теории вероятностей изучаются в 4-ой четверти.

Основная цель обучения математики в 6классе:

* Выявить и развить математические и творческие способности учащихся;
* Обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений;
* Обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
* Сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету.

***Содержание обучения****.*

*Повторение за курс 5-ого класса(5ч).*

 Повторить материал, пройденный в курсе 5-ого класса.

***Основная цель:***

* повторить арифметические действия с десятичными дробями;
* вспомнить умения и навыки по решению уравнений;
* повторить решение задач на части, на движение;
* повторить понятие «процент», решение задач на проценты.

*Положительные и отрицательные числа. Координаты(58ч).*

 Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами.

 Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

 Поворот, осевая и центральная симметрии. Координаты, координатная плоскость. Числовые промежутки.

 ***Основная цель:***

* выработать навыка чтения и записи отрицательных чисел;
* навыки по сравнению отрицательных чисел, положительных и отрицательных чисел;
* умение складывать, вычитать, умножать и делить положительные и отрицательные числа;
* арифметические действия с отрицательными числами;
* знакомство с понятием абсолютная величина числа;
* знакомство с геометрическими преобразованиями: поворотом, осевой и центральной симметриями;
* навыки по нахождению координат числа на координатной плоскости.

*Преобразование буквенных выражений(37ч).*

 Упрощение выражений, раскрытие скобок (простейшие случаи). Алгоритм решения уравнения переносом слагаемых из одной части уравнения в другую.

 Решение текстовых задач алгебраическим методом (выделение трёх различных этапов математического моделирования).

 Решение двух основных задач на дроби.

 Наглядные представления об окружности, круге, шаре, сфере.

***Основная цель:***

* отработка умений и навыков по упрощению алгебраических выражений (сложение и вычитание одночленов);
* умение раскрытия скобок;
* развитие навыков по решению уравнений переносом слагаемых из одной части уравнения в другую;
* знакомство учащихся с решением текстовых задач алгебраическим способом;
* навыки по решению двух типов задач на дроби;
* знакомство с геометрическими фигурами: окружность, круг, шар, сфера.

*Делимость натуральных чисел(32ч).*

 Делители и кратные. Делимость произведения, суммы и разности чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.

***Основная цель:***

* знакомство с понятиями делители и кратные;
* отработка умений и навыков по признакам делимости;
* умение раскладывать числа на простые множители;
* навыки по нахождению наименьшего общего кратного и наибольшего общего делителя.

*Математика вокруг нас(38ч).*

Отношения двух чисел. Пропорциональность величин. Решение задач с помощью пропорции. Первые представления о вероятности. Благоприятные и неблагоприятные исходы. Подсчёт вероятности события в простейших случаях.

***Основная цель:***

* знакомство с понятиями: отношение чисел, пропорциональность величин;
* умение решать задачи с помощью пропорций;
* знакомство с понятием «вероятность», с подсчётом вероятности;
* отработка умений и навыков по решению задач различного типа.

***В результате изучения курса математики 6 класса учащиеся должны иметь представление:***

* о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел;
* о вероятности, о благоприятных и неблагоприятных исходах; о подсчёте вероятности;
* о пропорциональных и обратно пропорциональных величинах.

***Учащиеся должны уметь:***

* использовать символический язык алгебры, выполнять тождественные преобразования простейших буквенных выражений, применять приобретённые навыки в ходе решения задач;
* решать линейные уравнения, применять данные умения для решения задач;
* решать задачи выделением трёх этапов математического моделирования;
* составлять и решать пропорции;
* использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
* применять правило произведения при решении простейших вероятностных задач;
* вычислять длину окружности, площадь круга.

***Тематическое планирование.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Сроки | ИКТ,проектная деятельность | Формы контроля | Примечание. |
| План  | Факт  |
|  | ***I четверть.*** |  |  |  |  |  |
|  | **Повторение за курс 5-ого класса** (5ч). | 03.09-08.09 |  |  |  |  |
| 1. | Повторение действий с десятичными дробями. | 03.09 |  |  |  |  |
| 2. |  Повторение действий с обыкновенными дробями. | 04.09 |  |  |  |  |
| 3. | Повторение решения задач на проценты. | 05.09 |  |  |  |  |
| 4. | Повторение решения задач на движение. | 06.09 |  |  |  |  |
| 5. | Контрольная работа за курс 6-ого класса (входной контроль) | 08.09 |  |  |  |  |
| Гл.I | **Положительные и отрицательные числа. Координаты. (**58ч.) | 10.09-05.12 |  |  |  |  |
| 6. | Поворот. | 10.09 |  |  |  |  |
| 7. | Центральная симметрия. | 11.09 |  |  |  |  |
| 8. | Повторение темы: «Достоверные, невозможные и случайные события». | 12.09 |  |  | Сам.раб. |  |
| 9. | Положительные и отрицательные числа. | 13.09 |  |  |  |  |
| 10. | Координатная прямая. | 15.09 |  |  |  |  |
| 11. | Изображение отрицательного числа на координатной прямой. | 17.09 |  |  | Сам.раб. |  |
| 12. | Решение задач различного типа. | 18.09 |  |  |  |  |
| 13. | Модуль числа. | 19.09 |  |  |  |  |
| 14. | Противоположные числа. | 20.09 |  |  |  |  |
| 15. | Сложение и вычитание абсолютных величин. | 22.09 |  |  | Сам.раб. |  |
| 16. | Изображение противоположных чисел на координатной прямой. | 24.09 |  |  |  |  |
| 17. | Сравнение положительных и отрицательных чисел. | 25.09 |  |  |  |  |
| 18. | Сравнение отрицательных чисел. | 26.09 |  |  |  |  |
| 19. | Решение двойного неравенства. | 27.09 |  |  | Сам.раб. |  |
| 20. | Решение задач на пропорцию. | 29.09 |  |  |  |  |
| 21. | Параллельные прямые. | 01.10 |  |  |  |  |
| 22. | Сравнение положительных и отрицательных чисел. | 02.10 |  |  |  |  |
| 23. | Арифметические действия с абсолютными величинами. | 03.10 |  |  | Сам.раб. |  |
| 24. | Контрольная работа № 1 по теме: «Положительные и отрицательные числа». | 04.10 |  |  |  |  |
| 25. | Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой. | 06.10 |  |  |  |  |
| 26. | Вычитание положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой. | 08.10 |  |  |  |  |
| 27. | «Доходы» и «расходы», «прибыль» и «убытки» при решении математических задач. | 09.10 |  |  |  |  |
| 28. | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой. | 10.10 |  |  | Сам.раб. |  |
| 29. | Алгебраическая сумма. | 11.10 |  |  |  |  |
| 30. | Свойства алгебраической суммы. | 13.10 |  |  |  |  |
| 31. | Нахождение значения алгебраического выражения. | 15.10 |  |  | Сам.раб. |  |
| 32. | Решение задач на движение. | 16.10 |  |  |  |  |
| 33. | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел. | 17.10 |  |  |  |  |
| 34. | Правила сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.  | 18.10 |  |  |  |  |
| 35. | Решение задач на проценты. | 20.10 |  |  | Сам.раб. |  |
| 36. | Нахождение значения выражения. | 22.10 |  |  |  |  |
| 37. | Расстояние между точками координатной прямой. | 23.10 |  |  |  |  |
| 38. | Повторение темы: «Действия с десятичными числами». | 24.10 |  |  | Сам.раб. |  |
| 39. | Осевая симметрия. | 25.10 |  |  |  |  |
| 40. | Решение уравнений. | 27.10 |  |  |  |  |
|  | ***II четверть*** |  |  |  |  |  |
| 41. | Решение задач на части. | 05.11 |  |  | Сам.раб. |  |
| 42. | Числовые промежутки. | 06.11 |  |  |  |  |
| 43. | Графическая модель числового промежутка. | 07.11 |  |  |  |  |
| 44. | Аналитическая модель числового промежутка. | 08.11 |  |  | Сам.раб. |  |
| 45. | Контрольная работа № 2 по теме: «Положительные и отрицательные числа». | 10.11 |  |  |  |  |
| 46. | Повторение темы: «Правила сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел». | 12.11 |  |  |  |  |
| 47. | Умножение положительных и отрицательных чисел. | 13.11 |  |  |  |  |
| 48. | Деление положительных и отрицательных чисел. | 14.11 |  |  |  |  |
| 49. | Действия с положительными и отрицательными числами. | 15.11 |  |  | Сам.раб. |  |
| 50. | Координаты. | 17.11 |  |  |  |  |
| 51. | Координатная плоскость. | 19.11 |  |  |  |  |
| 52. | Определение координат точек на координатной плоскости. | 20.11 |  |  | Сам.раб. |  |
| 53. | Построение точек на координатной плоскости. | 21.11 |  |  |  |  |
| 54. | Осевая симметрия в координатной плоскости. | 22.11 |  |  | Сам.раб. |  |
| 55. | Решение задач на совместную работу. | 24.11 |  |  |  |  |
| 56. | Умножение обыкновенных дробей. | 26.11 |  |  | Сам.раб. |  |
| 57. | Взаимно простые числа. | 27.11 |  |  |  |  |
| 58. | Деление обыкновенных дробей. | 28.11 |  |  |  |  |
| 59. | Решение уравнений на умножение и деление обыкновенных дробей. | 29.11 |  |  | Сам.раб. |  |
| 60. | Правило умножения для комбинаторных задач. | 01.12 |  |  |  |  |
| 61. | Решение комбинаторных задач на правило умножения. | 03.12 |  |  |  |  |
| 62. | Решение уравнений с положительными и отрицательными числами. | 04.12 |  |  | Сам.раб. |  |
| 63. | Контрольная работа № 3 по теме: «Положительные и отрицательные числа». | 05.12 |  |  |  |  |
| **Гл. II** | **Преобразование буквенных выражений.** (37ч) | 06.12- |  |  |  |  |
| 64. | Распределительный закон умножения. | 06.12 |  |  |  |  |
| 65. | Правила раскрытия скобок. | 08.12 |  |  |  |  |
| 66. | Решение уравнений с положительными и отрицательными числами. | 10.12 |  |  | Сам.раб. |  |
| 67. | Правила раскрытия скобок при нахождении значения числового выражения. | 11.12 |  |  |  |  |
| 68. | Подобные слагаемые. | 12.12 |  |  | Сам.раб. |  |
| 69. | Приведение подобных слагаемых. | 13.12 |  |  |  |  |
| 70. | Упрощение выражений. | 15.12 |  |  | Сам.раб. |  |
| 71. | Приведение подобных слагаемых при решении уравнений. | 17.12 |  |  |  |  |
| 72. | Составление уравнения при решении текстовой задачи. | 18.12 |  |  |  |  |
| 73. | Нахождение значения числового выражения (действия с обыкновенными дробями). | 19.12 |  |  | Сам.раб. |  |
| 74. | Постоянные и временные величины. | 20.12 |  |  |  |  |
| 75. | Составление алгоритма решения уравнения переносом слагаемых из одной части уравнения в другую. | 22.12 |  |  |  |  |
| 76. | Решение уравнений с помощью составленного алгоритма. | 24.12 |  |  |  |  |
| 77. | Решение уравнений переносом слагаемых из одной части уравнения в другую. | 25.12 |  |  | Сам.раб. |  |
| 78. | Математическая модель. | 26.12 |  |  |  |  |
| 79. | Решение текстовых задач алгебраическим методом. | 27.12 |  |  |  |  |
|  | ***III четверть*** |  |  |  |  |  |
| 80. | Решение уравнений. |  |  |  |  |  |
| 81. | Зачёт по теме: «Решение уравнений переносом слагаемых из одной части уравнения в другую».  |  |  |  |  |  |
| 82. | Решение задач, выделяя три этапа математического моделирования.  |  |  |  |  |  |
| 83. | Составление математической модели при решении текстовых задач. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 84. | Решение задач на движение, использую метод математического моделирования. |  |  |  |  |  |
| 85. | Раскрываем скобки и решаем уравнение.  |  |  |  |  |  |
| 86. | Нахождение значения переменной *у*  по заданному значению переменной *х*. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 87. | Зачёт по теме: «Составление математической модели при решении текстовых задач». |  |  |  |  |  |
| 88. | Контрольная работа № 4 по теме: «Преобразование буквенных выражений». |  |  |  |  |  |
| 89. | Две основные задачи на дроби. |  |  |  |  |  |
| 90. | Решение задач на отыскание дроби числа. |  |  |  |  |  |
| 91. | Решение задач на отыскание числа по его дроби. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 92. | Окружность. |  |  |  |  |  |
| 93. | Длина окружности. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 94. | Сложение и вычитание смешанных чисел. |  |  |  |  |  |
| 95. | Круг. |  |  |  |  |  |
| 96. | Площадь круга. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 97. | Умножение и деление смешанных чисел. |  |  |  |  |  |
| 98. | Шар. |  |  |  |  |  |
| 99. | Сфера. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 100. | Контрольная работа № 5 по теме: «Преобразование буквенных выражений». |  |  |  |  |  |
| **Гл.****III** | **Делимость натуральных чисел.** (32ч) |  |  |  |  |  |
| 101. | Делители и кратные. |  |  |  |  |  |
| 102. | Наименьшее общее кратное. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 103. | Наибольший общий делитель. |  |  |  |  |  |
| 104. | Делимость произведения. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 105. | Сокращение дробей, используя правило делимости произведения. |  |  |  |  |  |
| 106. | Арифметические действия со смешанными числами. |  |  |  |  |  |
| 107. | Решение задач на вычисление периметра и площади прямоугольника. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 108. | Делимость суммы и разности чисел. |  |  |  |  |  |
| 109. | Сокращение дробей, использую свойство делимости суммы и разности чисел. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 110. | Повторение темы: «Решение уравнений». |  |  |  |  |  |
| 111. | Решение задач алгебраическим методом. |  |  |  |  |  |
| 112. | Признаки делимости на 2, 5, 10. |  |  |  |  |  |
| 113. | Признаки делимости на 4 и 25. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 114. | Решение задач с использованием признаков делимости на 2, 5, 10. |  |  |  |  |  |
| 115. | Решение задач алгебраическим методом. |  |  |  |  |  |
| 116. | Признаки делимости на 3, 9. |  |  |  |  |  |
| 117. | Решение задач с использованием признаков делимости на 3 и 9. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 118. | Сокращение дробей, используя признаки делимости на 3 и 9. |  |  |  |  |  |
| 119. | Решение задач на совместную работу. |  |  |  |  |  |
| 120. | Контрольная работа № 6 по теме: «Делимость натуральных чисел». |  |  |  |  |  |
| 121. | Простые и составные числа. |  |  |  |  |  |
| 122. | Разложение числа на простые множители. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 123. | Нахождение НОК, использую разложение числа на простые множители. |  |  |  |  |  |
| 124. | Сокращение дробей, пользуясь разложением числа на простые множители. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 125. | Наибольший общий делитель. |  |  |  |  |  |
| 126. |  Повторение темы: «Упрощение алгебраических выражений». |  |  |  |  |  |
| 127. | Взаимно простые числа. |  |  |  |  |  |
| 128. | Признак делимости на произведение. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 129. | Наименьшее общее кратное. |  |  |  |  |  |
| 130. | Контрольная работа № 7 по теме: «Делимость натуральных чисел». |  |  |  |  |  |
| 131. | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. |  |  |  |  |  |
| 132. | Повторение темы: «Разложение числа на простые множители». |  |  |  |  |  |
|  | ***IY четверть*** |  |  |  |  |  |
| **Гл. *IY*** | **Математика вокруг нас.** (38ч) |  |  |  |  |  |
| 133. | Отношение двух чисел. |  |  |  |  |  |
| 134. | Решение задач на отношение двух чисел. |  |  |  |  |  |
| 135. | Пропорция. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 136. | Свойство пропорции. |  |  |  |  |  |
| 137. | Диаграммы. |  |  |  |  |  |
| 138. | Составление столбчатых и круговых диаграмм. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 139. | Графическая диаграмма. |  |  |  |  |  |
| 140. | Повторение темы: «Решение уравнений». |  |  |  |  |  |
| 141. | Пропорциональность величин. |  |  |  |  |  |
| 142. | Прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. |  |  |  |  |  |
| 143. | Повторение темы: «Решение задач на дроби». |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 144. | Повторение темы: «Сокращение дробей». |  |  |  |  |  |
| 145. | Решение задач с помощью пропорций. |  |  |  |  |  |
| 146. | Решение задач на прямо пропорциональную зависимость. |  |  |  |  |  |
| 147. | Решение задач на обратно пропорциональную зависимость. |  |  |  |  |  |
| 148. | Повторение темы: «Координатная плоскость». |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 149. | Решение задач на проценты. |  |  |  |  |  |
| 150. | Контрольная работа № 8 по теме: «Математика вокруг нас». |  |  |  |  |  |
| 151. | Решение задач на части. |  |  |  |  |  |
| 152. | Решение задач на движение. |  |  |  |  |  |
| 153. | Решение задач на совместную работу. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 154. | Решение задач на доходы. |  |  |  |  |  |
| 155. | Решение задач смешанного типа. |  |  |  |  |  |
| 156. | Арифметические действия со смешанными числами. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 157. | Решение уравнений повышенной сложности. |  |  |  |  |  |
| 158. | Понятие «вероятность». |  |  |  |  |  |
| 159. | Вероятное и маловероятное события. |  |  |  |  |  |
| 160. | Первое знакомство с подсчётом вероятности. |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 161. | Благоприятные и неблагоприятные исходы. |  |  |  |  |  |
| 162. | Повторение темы: «Абсолютная величина числа». |  |  |  |  |  |
| 163. | Повторение темы: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел». |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 164. | Повторение темы: «Правила раскрытия скобок». |  |  |  |  |  |
| 165. | Повторение темы: «Решение уравнения переносом слагаемого из одной части уравнения в другую». |  |  |  | Сам.раб. |  |
| 166. | Повторение темы: «Решение текстовых задач алгебраическим методом».  |  |  |  |  |  |
| 167. | Повторение темы: «Упрощение выражений». |  |  |  |  |  |
| 168. | Контрольная работа № 9 по теме: «Математика вокруг нас». |  |  |  |  |  |
| 169. | Повторение темы: «Диаграммы». |  |  |  |  |  |
| 170. | КВН: «С математикой мы дружим». |  |  |  |  |  |

**У М К**

* Учебник: Математика 6. И.И.Зубарёва, А.Г.Мордкович, Москва 2009, Мнемозина
* Контрольные работы (2части): И.И.Зубарёва, Москва 2009, Мнемозина
* Самостоятельные работы: Математика 6, И.И.Зубарёва, И.П.Лепешонкова, М.С.Мильштейн Москва 2009, Мнемозина
* Мультимедийное пособие: «Математика-6» И.И.Зубарёва, М.С.Мильштейн, В.Г.Гамбарин.
* Математика. Методическое пособие для учителя: И.И.Зубарёва, А.Г.Мордкович

**Требования к уровню усвоения дисциплины.**

* **К.р. или с.р.** (из 5-6\* заданий)
* «5» - за 5 заданий верно выполненных.
* «4» - за 4 задания
* «3» - за 3 задания
* «2» - менее трех

#### Тесты

* «5» - 90-100%
* «4» - 75-80%
* «3» - 60-70%
* «2» - 50% и менее.