Рабочая программа

по математике 6 класс

МАОУ Омутинская СОШ №1

УМК: «Математика» 6 класс под редакцией И.И.Зубаревой и А.Г.Мордкевича, 2012

170 часов

на 2017-2018 учебный год

**Планируемые результаты учебного предмета « Математика»**

В результате освоения курса математики 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

**Личностным результатом изучения предмета является :**

а) формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

б) развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

в) формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мысленных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

г) воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

д) формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном  обществе;

е) развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

**Метапредметным результатом изучения предмета является** :

а) развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

б) формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

**Предметным результатом изучения предмета является:**

а) овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучение смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

б) создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

в) наличие представлений о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел; твёрдых навыков устных, письменных, инструментальных вычислений.

г) овладение символическим языком алгебры, а также техникой тождественных преобразований простейших буквенных выражений, умение применять приобретённые навыки при решении задач.

д) овладение приёмами решения линейных уравнений; применение полученных умений к решению задач; умение решать задачи выделением трёх этапов математического моделирования;

е) овладение геометрическим языком и умение использовать его для описания предметов окружающего мира; наличие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений и измерений;

ж) наличие представлений о пропорциональных и обратно пропорциональных величинах; умение составлять и решать пропорции;

з) наличие представлений о вероятности, о благоприятных и неблагоприятных исходах; умение применять правило произведения в простейших случаях; наличие представлений о подсчёте вероятности.

**Содержание программы**

**Повторение курса 5класса (6 ч)**

Действия с десятичными дробями. Числовые и буквенные выражения. Задачи на проценты. Решение задач. Решение уравнений.

**Положительные и отрицательные числа (63 ч)**

**Поворот и центральная симметрия. Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Параллельность прямых Числовые выражения, содержащие знаки +, -. Алгебраическая сумма и ее свойства. Правило вычисления значения алгебраической суммы. Расстояние между точками координатной прямой. Осевая симметрия. Числовые промежутки. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Координаты. Координатная плоскость. Умножение и деление обыкновенных дробей. Правило умножения для комбинаторных задач.**

**Преобразование буквенных выражений (37 ч)**

**Раскрытие скобок. Упрощение выражений. Решение уравнений. Решение задач на составление уравнений. Нахождение части от целого и целого по его части. Окружность. Длина окружности. Площадь круга. Сфера.**

**Делимость натуральных чисел (32 ч)**

**Делители и кратные. Делимость произведения. Делимость суммы и разности чисел. Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25. Признаки делимости на 3 и 9. Простые числа. Разложение числа на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное.**

**Математика вокруг нас (28 ч)**

**Отношение двух чисел. Диаграммы. Пропорциональность величин. Решение задач с помощью пропорций. Разные задачи. Первое знакомство с понятием вероятности. Первое знакомство с подсчетом вероятности.**

**Обобщающее повторение курса математики за 6 класс  (9 ч)**

**Положительные и отрицательные числа. Преобразование буквенных выражений. Делимость натуральных чисел. Решение задач разными способами.**

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Тема урока** | **Количество часов** |
|  | **Повторение курса 5класса** | **6** |
| 1 | Действия с десятичными дробями | 1 |
| 2 | Числовые и буквенные выражения | 1 |
| 3 | Задачи на проценты | 1 |
| 4 | Решение задач | 1 |
| 5 | Решение уравнений | 1 |
| 6 | Вводная контрольная работа по теме: «Повторение курса 5 класса» | 1 |
|  | **Положительные и отрицательные числа** | **63** |
| 7-12 | **Поворот и центральная симметрия** | 6 |
| 13-14 | **Положительные и отрицательные числа.** | 2 |
| 15-16 | **Координатная прямая** | 2 |
| 17-18 | **Противоположные числа.** | 2 |
| 19-20 | **Модуль числа** | 2 |
| 21-24 | **Сравнение чисел** | 4 |
| 25-27 | **Параллельность прямых** | 3 |
| 28 | **Контрольная работа №1** по теме: **«Положительные и отрицательные числа».** | 1 |
| 29-32 | **Числовые выражения, содержащие знаки +, -** | 4 |
| 33-36 | **Алгебраическая сумма и ее свойства.** | 4 |
| 37-39 | **Правило вычисления значения алгебраической суммы.** | 3 |
| 40-42 | **Расстояние между точками координатной прямой** | 3 |
| 43-45 | **Осевая симметрия.** | 3 |
| 46-48 | **Числовые промежутки.** | 3 |
| 49 | **Контрольная работа №2 по теме: «Вычисления алгебраической суммы»** | 1 |
| 50 | **Закрепление пройденного материала.** | 1 |
| 51-52 | **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.** | 2 |
| 53 | **Координаты.** | 1 |
| 54-58 | **Координатная плоскость** | 5 |
| 59-62 | **Умножение и деление обыкновенных дробей.** | 4 |
| 63-65 | **Правило умножения для ко**мбинаторных задач. | 3 |
| 66 | Контрольная работа №3 по теме: «**Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».** | 1 |
|  | **Преобразование буквенных выражений** | **37** |
| 67-70 | **Раскрытие скобок.** | 4 |
| 71-76 | **Упрощение выражений.** | 6 |
| 77-80 | **Решение уравнений.** | 4 |
| 81-88 | **Решение задач на составление уравнений.** | 8 |
| 89 | **Контрольная работа №4 по теме: «Преобразование буквенных выражений»** | 1 |
| 90 | **Закрепление пройденного материала.** | 1 |
| 91-93 | **Нахождение части от целого и целого по его части.** | 3 |
| 94-96 | **Окружность. Длина окружности.** | 3 |
| 97-99 | **Площадь круга.** | 3 |
| 100-101 | **Сфера.** | 2 |
| 102 | **Контрольная работа №5 по теме: «Длина окружности и площадь круга».** | 1 |
|  | **Делимость натуральных чисел** | **32** |
| 103-105 | **Делители и кратные.** | 3 |
| 106-109 | **Делимость произведения.** | 4 |
| 110-113 | **Делимость суммы и разности чисел.** | 4 |
| 114-117 | **Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25.** | 4 |
| 118-121 | **Признаки делимости на 3 и 9.** | 4 |
| 122 | **Контрольная работа №6 по теме: «Делимость натуральных чисел»** | 1 |
| 123-126 | **Простые числа. Разложение числа на простые множители.** | 4 |
| 127-128 | **Наибольший общий делитель.** | 2 |
| 129-131 | **Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное.** | 3 |
| 132 | **Контрольная работа №7по теме: «Простые числа. Разложение числа на простые множители».** | 1 |
| 133 | **Закрепление пройденного материала.** | 1 |
|  | **Математика вокруг нас** | **28** |
| 134-137 | **Отношение двух чисел.** | 4 |
| 138-141 | **Диаграммы.** | 4 |
| 142-145 | **Пропорциональность величин.** | 4 |
| 146-149 | **Решение задач с помощью пропорций.** | 4 |
| 150 | **Контрольная работа №8 по теме: «Пропорциональность величин».** | 1 |
| 151-157 | **Разные задачи.** | 7 |
| 158-159 | **Первое знакомство с понятием вероятности.** | 2 |
| 160-161 | **Первое знакомство с подсчетом вероятности.** | 2 |
|  | **Обобщающее повторение** | 9 |
| 162-163 | **Положительные и отрицательные числа.** | 2 |
| 164-165 | **Преобразование буквенных выражений.** | 2 |
| 166 | **Делимость натуральных чисел.** | 1 |
| 167-168 | **Решение задач разными способами.** | 2 |
| 169 | **Итоговая контрольная работа.** | 1 |
| 170 | **Закрепление пройденного материала.** | 1 |