

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных**, **метапредметных**и **предметных результатов**обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Личностные результаты:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

**Метапредметные результаты:**

1) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

2) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

3) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

4) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

5) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

6) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

7) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

8) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Предметные результаты:**

1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;

2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и не математических задач, предполагающее умения:

• выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;

• решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;

• изображать фигуры на плоскости;

• использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;

• измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;

• распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;

• проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;

• использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

**2.Содержание учебного предмета,курса**

**Делимость натуральных чисел (17 часов)**

* Делители и кратные.
* Признаки делимости на 2, на 5, на 10, на 3, ,на 9.
* Простые и составные числа.
* Разложение чисел на простые множители.
* Наибольший общий делитель.
* Наименьшее общее кратное.

**Обыкновенные дроби (38 часов)**

* Обыкновенные дроби. Сокращение дробей. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.
* Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
* Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.
* Прикидки результатов вычислений.
* Бесконечные периодические десятичные дроби.
* Десятичное приближение обыкновенной дроби.

**Отношения и пропорции (28 часов)**

* Отношение. Процентное отношение двух чисел.
* Деление числа в данном отношении.
* Пропорции. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
* Окружность и круг. Длина окружности.
* . Площадь круга. Наглядные представления о пространственных фигурах: ци­линдр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток много­гранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объё­ма.
* Диаграммы .
* Случайные события. Вероятность случайного события.

**Рациональные числа и действия над ними (70 часов)**

* Положительные, отрицательные числа и число 0.
* Противоположные числа. Модуль числа.
* Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
* Координатная прямая. Координатная плоскость.
* Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых.
* Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнения.
* Решение текстовых задач с помощью уравнений.
* Взаимное расположение двух прямых. Перпендикуляр­ные прямые.Параллельные прямые.
* Осевая и центральная симметрии.

**Повторение и систематизация учебного материала(17 часов)**

**3.Тематическое планирование по математике 6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел. Тема урока.** | **К-во час** |
|
|  | **Делимость натуральных чисел. (17ч)** |  |
| 1 | Делители и кратные | 1 |
| 2 | Делители и кратные | 1 |
| 3 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | 1 |
| 4 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | 1 |
| 5 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | 1 |
| 6 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 1 |
| 7 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 1 |
| 8 | **Входная контрольная работа** Признаки делимости на 9 и на 3 | 1 |
| 9 | Простые и составные числа | 1 |
| 10 | Наибольший общий делитель | 1 |
| 11 | Наибольший общий делитель | 1 |
| 12 | Наибольший общий делитель | 1 |
| 13 | Наименьшее общее кратное | 1 |
| 14 | Наименьшее общее кратное | 1 |
| 15 | Наименьшее общее кратное | 1 |
| 16 | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |
| 17 | **Контрольная работа по теме «Делимость натуральных чисел»** | 1 |
|  | **Обыкновенные дроби. (38ч)** |  |
| 18 | Основное свойство дроби | 1 |
| 19 | Основное свойство дроби | 1 |
| 20 | Сокращение дробей | 1 |
| 21 | Сокращение дробей | 1 |
| 22 | Сокращение дробей | 1 |
| 23 | Приведение дробей к общему знаменателю. | 1 |
| 24 | Сравнение дробей | 1 |
| 25 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей | 1 |
| 26 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |
| 27 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |
| 28 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |
| 29 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |
| 30 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |
| 31 | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробей»** | 1 |
| 32 | Умножение дробей | 1 |
| 33 | Умножение дробей | 1 |
| 34 | Умножение дробей | 1 |
| 35 | Умножение дробей | 1 |
| 36 | Умножение дробей | 1 |
| 37 | Нахождение дроби от числа | 1 |
| 38 | Нахождение дроби от числа | 1 |
| 39 | **Контрольная работа по теме «Умножение дробей»** | 1 |
| 40 | Анализ контрольной работы. Нахождение дроби от числа | 1 |
| 41 | Взаимно обратные числа | 1 |
| 42 | Деление дробей | 1 |
| 43 | Деление дробей | 1 |
| 44 | Деление дробей | 1 |
| 45 | Деление дробей | 1 |
| 46 | Деление дробей | 1 |
| 47 | Нахождение числа по значению его дроби | 1 |
| 48 | Нахождение числа по значению его дроби | 1 |
| 49 | Нахождение числа по значению его дроби | 1 |
| 50 | Преобразование обыкновенных дробей в десятичные. | 1 |
| 51 | Бесконечные периодические десятичные дроби | 1 |
| 52 | Десятичное приближение обыкновенной дроби | 1 |
| 53 | Десятичное приближение обыкновенной дроби | 1 |
| 54 | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |
| 55 | **Контрольная работа по теме «Деление дробей»** | 1 |
|  | **Отношения и пропорции (28ч)** |  |
| 56 | Отношения | 1 |
| 57 | Отношения | 1 |
| 58 | Пропорции. | 1 |
| 59 | Пропорции. | 1 |
| 60 | Пропорции. | 1 |
| 61 | Пропорции. | 1 |
| 62 | Процентное отношение двух чисел. | 1 |
| 63 | Процентное отношение двух чисел. | 1 |
| 64 | Процентное отношение двух чисел. | 1 |
| 65 | **Административная контрольная работа по теме «Отношения и пропорции»** | 1 |
| 66 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 1 |
| 67 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 1 |
| 68 | Деление числа в данном отношении | 1 |
| 69 | Деление числа в данном отношении | 1 |
| 70 | Окружность и круг | 1 |
| 71 | Окружность и круг | 1 |
| 72 | Длина окружности. Площадь круга | 1 |
| 73 | Длина окружности. Площадь круга | 1 |
| 74 | Длина окружности. Площадь круга | 1 |
| 75 | Цилиндр, конус, шар | 1 |
| 76 | Диаграммы | 1 |
| 77 | Диаграммы | 1 |
| 78 | Случайные события. Вероятность случайного события | 1 |
| 79 | Случайные события. Вероятность случайного события | 1 |
| 80 | Случайные события. Вероятность случайного события | 1 |
| 81 | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |
| 82 | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |
| 83 | **Контрольная работа по теме « Прямая и обратная пропорциональные зависимости»** | 1 |
|  | **Рациональные числа и действия над ними (70ч)** |  |
| 84 | Положительные и отрицательные числа | 1 |
| 85 | Положительные и отрицательные числа | 1 |
| 86 | Координатная прямая. | 1 |
| 87 | Координатная прямая. | 1 |
| 88 | Координатная прямая. | 1 |
| 89 | Целые числа. Рациональные числа | 1 |
| 90 | Целые числа. Рациональные числа | 1 |
| 91 | Модуль числа | 1 |
| 92 | Модуль числа | 1 |
| 93 | Модуль числа | 1 |
| 94 | Сравнение чисел | 1 |
| 95 | Сравнение чисел | 1 |
| 96 | Сравнение чисел | 1 |
| 97 | Сравнение чисел | 1 |
| 98 | **Контрольная работа по теме: «Рациональные числа. Сравнение чисел»** | 1 |
| 99 | Сложение рациональных чисел | 1 |
| 100 | Сложение рациональных чисел | 1 |
| 101 | Сложение рациональных чисел | 1 |
| 102 | Сложение рациональных чисел | 1 |
| 103 | Свойства сложения рациональных чисел | 1 |
| 104 | Свойства сложения рациональных чисел | 1 |
| 105 | Вычитание рациональных чисел | 1 |
| 106 | Вычитание рациональных чисел | 1 |
| 107 | Вычитание рациональных чисел | 1 |
| 108 | Вычитание рациональных чисел | 1 |
| 109 | Вычитание рациональных чисел | 1 |
| 110 | **Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел».** | 1 |
| 111 | Умножение рациональных чисел | 1 |
| 112 | Умножение рациональных чисел | 1 |
| 113 | Умножение рациональных чисел | 1 |
| 114 | Умножение рациональных чисел | 1 |
| 115 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. | 1 |
| 116 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. | 1 |
| 117 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. | 1 |
| 118 | Распределительное свойство умножения | 1 |
| 119 | Распределительное свойство умножения | 1 |
| 120 | Распределительное свойство умножения | 1 |
| 121 | Распределительное свойство умножения | 1 |
| 122 | Распределительное свойство умножения | 1 |
| 123 | Деление рациональных чисел | 1 |
| 124 | Деление рациональных чисел | 1 |
| 125 | Деление рациональных чисел | 1 |
| 126 | Деление рациональных чисел | 1 |
| 127 | **Контрольная работа по теме: «Умножение и деление рациональных чисел»** | 1 |
| 128 | Решение уравнений | 1 |
| 129 | Решение уравнений | 1 |
| 130 | Решение уравнений | 1 |
| 131 | Решение уравнений | 1 |
| 132 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |
| 133 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |
| 134 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |
| 135 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |
| 136 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |
| 137 | **Контрольная работа по теме: « Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений»** | 1 |
| 138 | Перпендикулярные прямые | 1 |
| 139 | Перпендикулярные прямые | 1 |
| 140 | Перпендикулярные прямые | 1 |
| 141 | Осевая симметрия | 1 |
| 142 | Центральная симметрия | 1 |
| 143 | Осевая и центральная симметрии | 1 |
| 144 | Параллельные прямые | 1 |
| 145 | Параллельные прямые | 1 |
| 146 | Координатная плоскость | 1 |
| 147 | Координатная плоскость | 1 |
| 148 | Координатная плоскость | 1 |
| 149 | Графики | 1 |
| 150 | Графики | 1 |
| 151 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
| 152 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
| 153 | **Контрольная работа по теме «Прямые, симметрия, графики»** | 1 |
|  | **Повторение и систематизация учебного материала (17ч)** |  |
| 154 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
| 155 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
| 156 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
| 157 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
| 158 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
| 159 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
| 160 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
| 161 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
| 162 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
| 163 | **Итоговая административная контрольная работа** | 1 |
| 164 | Повторение основных тем курса 6 класса | 1 |
| 165 | Повторение основных тем курса 6 класса | 1 |
| 166 | Повторение основных тем курса 6 класса | 1 |
| 167 | Повторение основных тем курса 6 класса | 1 |
| 168 | Повторение основных тем курса 6 класса | 1 |
| 169 | Повторение основных тем курса 6 класса | 1 |
| 170 | Повторение основных тем курса 6 класса | 1 |