

1. Планируемые результаты

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:

* контролировать процесс математической деятельности;
* Проявлять инициативу, находчивость и активность при решении математических задач;
* осознать вклад отечественных ученых в развитие мировой науки, воспитать в себе чувство патриотизма, уважения к Отечеству;
* ответственно относиться к учению, усилить мотивацию к обучению и познанию;
* формирование осознанного выбора на основе уважительного отношения к труду.

Метапредметные результаты:

Ученик научится:

* соотносить свои действия с планируемыми ре­зультатами,
* осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
* находить в различных источниках информа­цию, необходимую для решения математических про­блем;
* понимать и использовать математические сред­ства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации;
* действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* использовать первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и тех­ники, о средстве моделирования явлений и процессов.

Ученик получит возможность:

* самостоятельно определять цели своего обуче­ния;
* использовать математические сред­ства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для интерпретации, аргументации;
* определять понятия, создавать обобщения, уста­навливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
* устанавливать причинно-следственные связи;
* видеть математическую задачу в контексте про­блемной ситуации в других дисциплинах, в окружаю­щей жизни;

 Предметные результаты:

Ученик научится:

* выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
* решать текстовые задачи арифметическим способами с помощью составления и решения уравнений;
* изображать фигуры на плоскости;
* использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
* распознавать 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;

Ученик получит возможность :

* осознавать значения математики для повседневной жиз­ни человека;
* иметь представление о математической науке , как сфере мате­матической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
* работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую ин­формацию),
* точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и симво­лики,
* проводить классификации.
* владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
* получить практически значимые математические умения и навы­ки, их

 применение к решению математических и нема­тематических задач.

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

* понимать особенности десятичной системы счисления;
* использовать понятия, связанные с делимостью нату­ральных чисел;
* выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наи­более подходящую в зависимости от конкретной ситу­ации;
* сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
* выполнять вычисления с рациональными числами, соче­тая устные и письменные приёмы вычислений, приме­нять калькулятор;
* использовать понятия и умения, связанные с пропорцио­нальностью величин, процентами, в ходе решения мате­матических задач и задач из смежных предметов, выпол­нять несложные практические расчёты;
* анализировать графики зависимостей между величина­ми (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

* познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
* углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычис­ления, выбирая подходящий для ситуации способ.

 Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

* выполнять операции с числовыми выражениями;
* выполнять преобразования буквенных выражений (рас­крытие скобок, приведение подобных слагаемых);
* решать линейные уравнения,
* решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

* развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
* овладеть специальными приёмами решения уравнений,
* научиться применять аппарат уравнений для решения как тексто­вых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

* распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окру­жающем мире плоские и пространственные геометриче­ские фигуры и их элементы;
* строить углы, определять их градусную меру;
* распознавать и изображать развёртки куба, прямоуголь­ного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
* определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

* научиться вычислять объём пространственных геомет­рических фигур, составленных из прямоугольных парал­лелепипедов;
* углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
* научиться применять понятие развёртки для выполне­ния практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

* использовать простейшие способы представления и ана­лиза статистических данных;
* решать комбинаторные задачи на нахождение количест­ва объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

* приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения,
* осуществлять их анализ, представлять результаты опро­са в виде таблицы, диаграммы;
* научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Финансовая грамотность:

Изучение экономики в раннем возрасте помогает детям развить экономическое мышление, освоить понятийный аппарат, столь необходимый для ориентации в современном рыночном мире, приобрести элементарные навыки поведения в условиях рынка, создать основы для дальнейшего, более глубокого, изучения экономики в старших классах

 Цель данного курса

Формирование экономического мышления и воспитание культуры поведения в условиях рыночного общества у младших школьников

 Задачи

1.формирование основ экономических знаний (сообщение элементарных сведений об экономике, пояснение часто встречающихся в повседневной жизни экономических понятий и терминов)

2.объяснение некоторых доступных для этого возраста экономических взаимосвязей, складывающихся в непосредственном окружении детей -в семье, городе, стране; мотивов и ограничений экономической деятельности людей; основных экономических принципов и законов.

3.освоение первоначальных практических навыков грамотного потребителя в рыночном обществе

4.создание основы для дальнейшего, более глубокого, изучения экономики в старших классах

1. Содержание учебного предмета

Глава 1. Делимость натуральных чисел
 -Делители и кратные
- Признаки делимости на 10, на 5 и на 2
- Признаки делимости на 9 и на 3
- Простые и составные числа
- Наибольший общий делитель
- Наименьшее общее кратное

Глава 2. Обыкновенные дроби
- Основное свойство дроби
- Сокращение дробей
- Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей
- Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
- Умножение дробей
- Нахождение дроби от числа
- Взаимно обратные числа
- Деление дробей
-. Нахождение числа по заданному значению его дроби
- Преобразование обыкновенной дроби в десятичную
- Бесконечные периодические десятичные дроби
- Десятичное приближение обыкновенной дроби

Глава 3. Отношения и пропорции
- Отношения
- Пропорции 1
- Процентное отношение двух чисел
- Прямая и обратная пропорциональные зависимости
- Деление числа в данном отношении
- Окружность и круг
- Длина окружности. Площадь круга
- Цилиндр, конус, шар
- Диаграммы
- Случайные события. Вероятность случайного события

Глава 4. Рациональные числа и действия над ними
- Положительные и отрицательные числа
- Координатная прямая
- Целые числа. Рациональные числа
- Модуль числа
- Сравнение чисел
- Сложение рациональных чисел
- Свойства сложения рациональных чисел
- Вычитание рациональных чисел
- Умножение рациональных чисел
- Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент
- Распределительное свойство умножения
- Деление рациональных чисел
-. Решение уравнений
- Решение задач с помощью уравнений
- Перпендикулярные прямые
- Осевая и центральная симметрии
- Параллельные прямые
- Координатная плоскость
- Графики

3.Тематическое планирование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока по порядку | Тема урока | Количество часов |
| **ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА** |  |
| 1234 | Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса | 2 |
| ВПМ Решение задач | 1 |
| **Входная контрольная работа** | 1 |
| *Глава 1.* Делимость натуральных чисел |  |
| 56 | Делители и кратныеВПМ Решение задач | 2 |
| 78 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2ВПМ Финансовая грамотность. Обобщение результатов изучения модуля 1 | 2 |
| 910 | Признаки делимости на 9 и на 3ВПМ Решение задач | 2 |
| 11 | Простые и составные числа | 1 |
| 1213 | Наибольший общий делитель | 2 |
| 14 | ВПМ Решение задач |  |
| 1516 | Наименьшее общее кратное | 2 |
| 17 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 18 | **Контрольная работа № 1** | 1 |
| 19 | **Работа над ошибками** | 1 |
| *Глава 2.* Обыкновенные дроби |  |
| 20 | Основное свойство дроби | 1 |
| 2122 | Сокращение дробейВПМ Решение задач | 2 |
| 232425 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей | 3 |
| 26 | ВПМ Решение задач |  |
| 272829 | Сложение и вычитание дробейВПМ Решение задач | 3 |
| 30 | **Контрольная работа № 2** | 1 |
| 31 | **Работа над ошибками** | 1 |
| 323334 | Умножение дробей | 3 |
| 35 | ВПМ Финансовая грамотность. Презентация «Доходы и расходы семьи» | 1 |
| 36 | Нахождение дроби от числа | 1 |
| 37 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 38 | Взаимно обратные числа | 1 |
| 3940 | Деление дробей | 2 |
| 41 | ВПМ Решение задач |  |
| 42 | ВПМ Финансовая грамотность. Почему возникает риск потери денег и имущества и как от этого защититься | 1 |
| 43 | Нахождение числа по значению его дроби | 1 |
| 4445 | Преобразование обыкновенных дробей в десятичные. | 2 |
| 46 | ВПМ Решение задач |  |
| 47 | Бесконечные периодические десятичные дроби | 1 |
| 48 | Десятичное приближение обыкновенной дроби | 1 |
| 49 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 50 | **Контрольная работа**  | 1 |
| 51 | **Работа над ошибками** | 1 |
| *Глава 3* Отношения и пропорции |  |
| 52 | Отношения | 1 |
| 5354 | Пропорции | 2 |
| 55 | ВПМ Финансовая грамотность. Что такое страхование и для чего оно необходимо | 1 |
| 56 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 5758 | Процентное отношение двух чисел. | 2 |
| 5960 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 2 |
| 61 | ВПМ Решение задач  | 1 |
| 62 | **Контрольная работа за 1 триместр** | 1 |
| 63 | **Работа над ошибками** | 1 |
| 6465 | Деление числа в данном отношении | 2 |
| 6667 | Окружность и круг | 2 |
| 68 | ВПМ Финансовая грамотность. Что и как можно страховать | 1 |
| 6970 | Длина окружности. Площадь круга | 2 |
| 71 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 72 | Цилиндр, конус, шар | 1 |
| 7374 | Диаграммы | 2 |
| 75 | ВПМ Решение задач |  |
| 7677 | Случайные события. Вероятность случайного события | 2 |
| 78 | ВПМ Финансовая грамотность. Ролевая игра «страхование» | 1 |
| 79 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 80 | **Контрольная работа**  | 1 |
| 81 | **Работа над ошибками** | 1 |
| *Глава 4* Рациональные числа и действия над ними  |  |
| 82 | Положительные и отрицательные числа | 1 |
| 83 | Координатная прямая | 1 |
| 84 | Целые числа. Рациональные числа | 1 |
| 85 | ВПМ Решение задач  |  |
| 8687 | Модуль числа | 2 |
| 88 | Сравнение чисел | 1 |
| 89 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 90 | Сложение рациональных чисел | 1 |
| 9192 | Свойства сложения рациональных чисел | 2 |
| 93 | ВПМ Решение задач |  |
| 9495 | Вычитание рациональных чисел | 2 |
| 96 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 97 | **Контрольная работа**  | 1 |
| 98 | **Работа над ошибками** | 1 |
| 99 | ВПМ Финансовая грамотность. Исследуем , что застраховано в семье и сколько это стоит | 1 |
| 100101 | Умножение рациональных чисел | 2 |
| 102 | Свойства умножения рациональных чисел | 1 |
| 103 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 104105 | Коэффициент. Распределительное свойство умножения | 2 |
| 106 | ВПМ Финансовая грамотность. Как определить надежность страховых компаний | 1 |
| 107 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 108109 | Деление рациональных чисел | 2 |
| 110 | **Контрольная работа № 9** | 1 |
| 111 | **Работа над ошибками** | 1 |
| 112113114115 | Решение уравнений | 4 |
| 116 | ВПМ Финансовая грамотность. Как работает страховая компания | 1 |
| 117 | Решение уравнений | 1 |
| 118 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 119120121 | Решение задач с помощью уравнений | 3 |
| 122 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 123 | **Контрольная работа за 2 триместр** | 1 |
| 124 | **Работа над ошибками** | 1 |
| 125 | ВПМ Финансовая грамотность. Учебный мини-проект «страхование» | 1 |
| 126127 | Перпендикулярные прямые | 2 |
| 128 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 129130 | Осевая и центральная симметрии | 2 |
| 131132 | Параллельные прямые | 2 |
| 133 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 134 | ВПМ Финансовая грамотность. Обобщение результатов изучения модуля 2 | 1 |
| 135136137 | Координатная плоскость | 3 |
| 138 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 139 | ВПМ Финансовая грамотность. Презентация портфолио «Риски потери денег и имущества и как человек может от этого защититься» | 1 |
| 140141142143 | Графики | 4 |
| 144 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 145 | ВПМ Финансовая грамотность. Презентация портфолио «Риски потери денег и имущества и как человек может от этого защититься» | 1 |
| 146  | Подготовка к контрольной работе | 1 |
| 147 | **Контрольная работа за 3 триместр** | 1 |
| 148 | **Работа над ошибками** | 1 |
| ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛАЗА КУРС 6 КЛАССА |  |
| 149150151 | Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса | 3 |
| 152 | ВПМ Финансовая грамотность. Презентация портфолио «Риски потери денег и имущества и как человек может от этого защититься» | 1 |
| 153 | Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса | 1 |
| 154 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 155156 | Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса | 2 |
| 157 | ВПМ Финансовая грамотность. Презентация портфолио «Риски потери денег и имущества и как человек может от этого защититься» | 1 |
| 158 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 159160 | Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса | 2 |
| 161 | **Итоговая контрольная работа** | 1 |
| 162 | **Работа над ошибками** | 1 |
| 163165 | ВПМ Финансовая грамотность. Презентация портфолио «Риски потери денег и имущества и как человек может от этого защититься» | 2 |
| 166167 | ВПМ Решение задач | 2 |
| 168 | ВПМ Финансовая грамотность. Презентация портфолио «Риски потери денег и имущества и как человек может от этого защититься» | 1 |
| 169 | ВПМ Решение задач | 1 |
| 170 | Итоговый урок | 1 |

ИТОГО : 170 часов