# Рабочая программа по математике 2 класс

Примерная рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и концепцией системы «Перспективная начальная школа».

**Учебник:** А.Л.Чекин «Математика» в 2-х частях, изд-во «Академкнига», Москва , 2017г

**Планируемые** **результаты изучения учебного предмета «Математика»**

**Обучающиеся научатся:**

• вести счет десятками и сотнями;

• различать термины «число» и «цифра»;

• распознавать числа (от 1 до 12), записанные римскими цифрами;

• читать и записывать все однозначные, двузначные и трехзначные числа;

• записывать число в виде суммы разрядных слагаемых, использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;

• сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков (>, <, =);

• изображать числа на числовом луче;

• использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;

• находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу;

• воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел;

• применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;

• воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;

• применять правило вычитания суммы из суммы;

• воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей;

• выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трех разрядов;

• находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания;

• записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки (·, :);

• употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления (произведение, множители, значение произведения; частное, делимое, делитель, значение частного); воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел;

• выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;

• применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней;

• чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;

• определять длину предметов и расстояния (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов;

• строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;

• находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;

• выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 м 6 дм и 16 дм или 160 см);

• использовать соотношения между изученными единицами длины (сантиметр, дециметр, метр) для выражения длины в разных единицах;

• распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой), прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности (круга): центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины;

• измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы (килограмм, центнер);

• измерять и выражать продолжительность, используя единицы времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); переходить от одних единиц времени к другим;

• устанавливать связь между началом и концом события и его продолжительностью; устанавливать момент времени по часам;

• распознавать и формулировать простые и составные задачи;

• пользоваться терминами, связанными с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ, данные, искомое); строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели;

• решать простые и составные задачи, содержащие отношения «больше на (в) …», «меньше на (в) …»;

• разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);

• формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной;

• читать и заполнять строки и столбцы таблицы.

**Обучающиеся получат возможность научиться:**

• понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе;

• пользоваться римскими цифрами для записи чисел первого и второго десятков;

• понимать и использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;

• понимать термин «числовая последовательность»;

• воспроизводить и применять правило вычитания суммы из суммы;

• понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами;

• понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания);

• записывать действия с неизвестным компонентом в виде уравнения;

• понимать бесконечность прямой и луча;

• понимать характеристическое свойство точек окружности и круга;

• использовать римские цифры для записи веков и различных дат;

• оперировать с изменяющимися единицами времени (месяц, год) на основе их соотношения с сутками, использовать термин

«високосный год»;

• понимать связь между временем-датой и временем продолжительностью; рассматривать арифметическую текстовую (сюжетную) задачу как особый вид математического задания: распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи;

• моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения;

• использовать табличную форму формулировки задания.

**Содержание УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 2 класс (136 ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №пп | Раздел, темы | Кол-во часов |
| 1 | **Числа и величины**  Устная и письменная нумерация чисел  Единицы массы  Единицы времени | **20**  7  3  10 |
| 2 | **Арифметические действия**  Устные приёмы сложения и вычитания  Поразрядные способы сложения и вычитания  Разностное сравнение чисел  Запись сложения и вычитания в столбик  Уравнение как форма записи действия с неизвестным компонентом  Умножение  Деление | **46**  6  8  6  5  7  8  6 |
| 3 | **Текстовые задачи**  Простые и составные задачи  Понятие об обратной задаче  Моделирование и решение задач с помощью уравнений  Решение разнообразных текстовых задач | **36**  10  9  8  9 |
| 4 | **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**  Бесконечность прямой линии. Луч как полупрямая  Угол. Виды углов  Прямоугольник. Квадрат  Окружность и круг | **10**  3  3  1  3 |
| 5 | **Геометрические величины**  Единица длины – метр  Длина ломаной. Периметр многоугольника | **12**  4  8 |
| 6 | **Работа с данными**  Таблица умножения однозначных чисел | **12**  12 |

**Основные виды учебной деятельности обучающихся**

* Моделирование ситуаций арифметическими и геометрическими средствами.

• Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, площади, вместимости, массе, времени).

• Описание явлений и событий с использованием величин.

• Распознавание моделей геометрических фигур в окружаю

• Обнаружение математических зависимостей в окружающее действительности.

• Разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка).

• Выполнение геометрических построений.

• Выполнение арифметических вычислений.

• Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.

• Планирование решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение.

• Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа.

• Накопление и использование опыта решения разнообразных математических задач.

• Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления), решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.

• Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера.

• Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

• Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных наблюдений, опросов, поисков.

**Тематическое распределение часов 4 часа - в неделю; 136 часов – в год**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № пп | Тема урока | Кол-во часов | Корректировка |
| 1 | «Математика и летние каникулы» Таблица сложения однозначных чисел. | 1 |  |
| 2 | Повторение геометрического материала. | 1 |  |
| 3 | Счёт десятками и «круглые» десятки. | 1 |  |
| 4 | Решение задач с «круглыми» десятками. | 1 |  |
| 5 | Числовые равенства и числовые неравенства. | 1 |  |
| 6 | Числовые выражения и их значения. | 1 |  |
| 7 | Сложение «круглых» десятков. | 1 |  |
| 8 | Вычитание «круглых» десятков. | 1 |  |
| 9 | Десятки и единицы. | 1 |  |
| 10 | ***Входная контрольная работа.*** | 1 |  |
| 11 | Работа над ошибками. Арифметические сюжетные задачи. Краткая запись задачи. | 1 |  |
| 12 | Различные варианты записи задачи. | 1 |  |
| 13 | Килограмм. Сколько килограммов? | 1 |  |
| 14 | Учимся решать задачи. | 1 |  |
| 15 | Решение задач. ***Арифметический диктант*** | 1 |  |
| 16 | Прямая бесконечна. | 1 |  |
| 17 | Сложение «круглых» десятков с однозначными числами.. | 2 |  |
| 18 | Сложение «круглых» десятков с однозначными числами |  |
| 19 | Решение арифметических задач. | 1 |  |
| 20 | **Проверочная работа** по теме «Нумерация и сравнение двузначных чисел». | 1 |  |
| 21 | Работа над ошибками. Сложение и вычитание «круглых» десятков. | 1 |  |
| 22 | Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд. | 1 |  |
| 23 | Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд. | 1 |  |
| 24 | Решение арифметических задач. **Арифметический диктант.** | 1 |  |
| 25 | Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд. | 1 |  |
| 26 | Прямая и луч. **Проверочная работа** по теме: «Круглые» десятки и действия над ними». | 1 |  |
| 27 | Сложение «круглого» десятка и двузначного числа. | 1 |  |
| 28 | Вычитание «круглого» десятка из двузначного числа. | 1 |  |
| 29 | Дополнение двузначного числа до «круглого» числа. | 1 |  |
| 30 | Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд. | 1 |  |
| 31 | Вычитание однозначного числа из «круглого» десятка. | 1 |  |
| 32 | Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд. | 1 |  |
| 33 | Угол. Какой угол меньше? | 1 |  |
| 34 | ***Проверочная работа***по теме «Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел». | 1 |  |
| 35 | Работа над ошибками. Решение арифметических задач. | 1 |  |
| 36 | Прямой, острый и тупой углы. | 1 |  |
| 37 | Последовательность чисел. | 1 |  |
| 38 | Углы многоугольника. | 1 |  |
| 39 | Поупражняемся в вычислениях. | 1 |  |
| 40 | Разностное сравнение чисел. | 1 |  |
| 41 | Задачи на разностное сравнение чисел. ***Арифметический диктант.*** | 1 |  |
| 42 | Задачи на разностное сравнение чисел. | 1 |  |
| 43 | Двузначное число больше однозначного. Сравнение двузначных чисел | 1 |  |
| 44 | Прямоугольник и квадрат. | 1 |  |
| 45 | Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд. | 1 |  |
| 46 | Поразрядное сложение двузначных чисел с переходом через разряд. | 1 |  |
| 47 | ***Проверочная работа*** *по теме: «Двузначные числа и действия над ними»* | 1 |  |
| 48 | Работа над ошибками. Десять десятков или сотня. | 1 |  |
| 49 | Дециметр и метр. Килограмм и центнер. | 1 |  |
| 50 | Сантиметр и метр. ***Арифметический диктант.*** | 1 |  |
| 51 | Сумма одинаковых слагаемых и произведение. Знак «●». | 1 |  |
| 52 | Произведение и множители. Значение произведения и умножение. | 1 |  |
| 53 | Задачи, раскрывающие смысл действия умножения. | 1 |  |
| 54 | Перестановка множителей. | 1 |  |
| 55 | Умножение числа 0 и на число 0. Умножение числа 1 и на число 1. | 1 |  |
| 56 | Длина ломаной линии. | 1 |  |
| 57 | Умножение числа 1 на однозначные числа. Умножение числа 2 на однозначные числа. | 1 |  |
| 58 | Сумма сторон многоугольника. Периметр, многоугольника и прямоугольника. | 1 |  |
| 59 | ***Контрольная работа за I полугодие*** | 1 |  |
| 60 | Работа над ошибками. Умножение числа 3 на однозначные числа. | 1 |  |
| 61 | Умножение числа 4 на однозначные числа. | 1 |  |
| 62 | ***Проверочная работа*** *по теме: «Действие умножения»* | 1 |  |
| 63 | Работа над ошибками. Умножение и сложение: порядок выполнения действий. | 1 |  |
| 64 | Периметр квадрата. ***Арифметический диктант****.* | 1 |  |
| 65 | Умножение числа 5 на однозначные числа. | 1 |  |
| 66 | Умножение числа 6 на однозначные числа. | 1 |  |
| 67 | Умножение числа 7 на однозначные числа. | 1 |  |
| 68 | Умножение числа 8 на однозначные числа. | 1 |  |
| 69 | Умножение числа 9 на однозначные числа. | 1 |  |
| 70 | Таблица умножения однозначных чисел. | 1 |  |
| 71 | Увеличение в несколько раз. | 1 |  |
| 72 | ***Проверочная работа*** *по теме «Таблица умножения однозначных чисел».* | 1 |  |
| 73 | Работа над ошибками. Учимся решать задачи. | 1 |  |
| 74 | Работа с данными. ***Арифметический диктант.*** | 1 |  |
| 75 | Геометрические фигуры и геометрические величины. | 1 |  |
| 76 | Счёт десятками и «круглое» число десятков. Разряд сотен и названия «круглых» сотен. | 1 |  |
| 77 | Сложение и вычитание «круглых» сотен. | 1 |  |
| 78 | Трёхзначное число как сумма разрядных слагаемых. | 1 |  |
| 79 | Трёхзначное число- сумма «круглых» сотен и двузначного числа или однозначного числа. | 1 |  |
| 80 | Трёхзначное число больше двузначного. Сравнение трёхзначных чисел. | 1 |  |
| 81 | Одно условие и несколько требований. ***Проверочная работа*** *по теме: «Трёхзначные числа»* | 1 |  |
| 82 | Введение дополнительных требований. | 1 |  |
| 83 | Запись решения задачи по действиям. | 1 |  |
| 84 | Запись решения задачи в виде числового выражения. Учимся решать задачи и записывать их решение. | 1 |  |
| 85 | Запись сложения в строчку и столбиком. | 1 |  |
| 86 | Способ сложения столбиком. ***Арифметический диктант.*** | 1 |  |
| 87 | Поупражняемся в вычислениях. Окружность и круг. | 1 |  |
| 88 | Центр и радиус окружности. Радиус и диаметр окружности. | 1 |  |
| 89 | Равные фигуры. |  |  |
| 90 | Вычитание суммы из суммы. | 1 |  |
| 91 | Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд. | 1 |  |
| 92 | Поразрядное вычитание чисел с переходом через разряд. | 1 |  |
| 93 | Запись вычитания в строчку и столбиком. | 1 |  |
| 94 | Способ вычитания столбиком. | 1 |  |
| 95 | ***Проверочная работа*** *по теме «Сложение и вычитание трёхзначных чисел столбиком».* | 1 |  |
| 96 | Работа над ошибками. Сложение и вычитание трёхзначных чисел столбиком. | 1 |  |
| 97 | Умножение и вычитание: порядок выполнения действий. | 1 |  |
| 98 | Вычисления с помощью калькулятора.  ***Арифметический диктант.*** | 1 |  |
| 99 | Известное и неизвестное. | 1 |  |
| 100 | Числовое равенство и уравнение. | 1 |  |
| 101 | Как найти неизвестное слагаемое. | 1 |  |
| 102 | Как найти неизвестное вычитаемое. | 1 |  |
| 103 | Как найти неизвестное уменьшаемое. | 1 |  |
| 104 | Учимся решать уравнения. | 1 |  |
| 105 | Распределение предметов поровну. Деление. Знак **«:»** | 1 |  |
| 106 | Частное и его значение. | 1 |  |
| 107 | Делимое и его делитель. | 1 |  |
| 108 | Деление и вычитание. | 1 |  |
| 109 | Деление и измерение. ***Арифметический диктант*** | 1 |  |
| 110 | Деление пополам и половина. Деление на несколько равных частей и доля. | 1 |  |
| 111 | Уменьшение в несколько раз. | 1 |  |
| 112 | Действия первой и второй ступеней. ***Проверочная работа*** *по теме: «Деление»* | 1 |  |
| 113 | Работа над ошибками. Сколько прошло времени? Солнечные и песочные часы | 1 |  |
| 114 | Который час? Полночь и полдень. | 1 |  |
| 115 | Циферблат и римские цифры. Час и минута. Учимся узнавать и называть время по часам. | 1 |  |
| 116 | Откладываем равные отрезки. Числа на числовом луче. | 1 |  |
| 117 | Натуральный ряд чисел. | 1 |  |
| 118 | Час и сутки. | 1 |  |
| 119 | Сутки и неделя. | 1 |  |
| 120 | Сутки и месяц. | 1 |  |
| 121 | Месяц и год. Календарь. ***Проверочная работа*** *по теме: «Время»* | 1 |  |
| 122 | Работа над ошибками. Год и век. Учимся пользоваться календарём. | 1 |  |
| 123 | ***Итоговая контрольная работа*** | 1 |  |
| 124 | Работа над ошибками. Данные и искомые. | 1 |  |
| 125 | Обратная задача. | 1 |  |
| 126 | Обратная задача и проверка решения данной задачи. | 1 |  |
| 127 | Запись решения задачи в виде уравнения. Учимся решать задачи с помощью уравнений. | 1 |  |
| 128 | Геометрические построения с помощью циркуля и линейки. | 1 |  |
| 129 | Вычисляем значения выражений. ***Арифметический диктант.*** | 1 |  |
| 130 | Решаем задачи и делаем проверку. ***Проверочная работа*** *по теме: «Обратная задача".* | 1 |  |
| 131 | Работа над ошибками. Время – дата и время – продолжительность. | 1 |  |
| 132 | Занимательное путешествие по таблице умножения. | 1 |  |
| 133 | Геометрические фигуры . | 1 |  |
| 134 | Геометрические величины. | 1 |  |
| 135 | Учимся составлять последовательности чисел. | 1 |  |
| 136 | Подведение итогов. | 1 |  |