**МАТЕМАТИКА**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике для 2 класса разработана на основе Примерной программы начального общего образования, авторской программы Н.Б.Истоминой «Математика», утвержденной МО РФ (Москва, 2004 г.) в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта начального образования (Москва, 2004 г.).

Рабочая программа рассчитана на 136 часов в год.

Для реализации программного содержания используются следующие издания:

* Истомина Н.Б. Математика. 2 класс: учебник/ Н.Б.Истомина. – Смоленск «Ассоциация XXI век»,2008
* Истомина Н.Б., Редько З.Б. Тетрадь по математике. 2 класс. № 1 и № 2: -Смоленск «Ассоциация XXI век», 2011
* Истомина Н.Б., Горина О.П. Математика: тестовые задания. 2 класс – Смоленск «Ассоциация XXI век»,2008
* Истомина Н.Б., Шмырева Г.Г.Математика: контрольные работы. 2 класс – Смоленск «Ассоциация XXI век»,2011
* Истомина Н.Б. Математика: методические рекомендации к учебнику. – Смоленск «Ассоциация XXI век»,2008

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствуют требованиям федерального компонента государственного стандарта начального образования, поэтому в программу не внесено изменений, при этом учтено, что учебные темы, которые не входят в обязательный минимум содержания основных образовательных программ, отнесены к элементам дополнительного (необязательного) содержания.

Количество часов:

* в год – 136;
* в неделю – 4;
* в 1-й четверти – 36;
* во 2 четверти – 28;
* в 3 четверти – 40;
* в 4 четверти – 32.

Основное содержание обучения в примерной программе представлено крупными блоками. Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному структурировать содержание учебника, распределять разными способами учебный материал и время для его изучения.

**Требования к математической подготовке** младших школьников предъявляются на **двух уровнях. Первый уровень** характеризуется теми знаниями и умениями, возможность формирования которых обеспечивается развивающим курсом математики. Естественно, практическое достижение этого уровня окажется для некоторых школьников невозможным в силу их индивидуальных особенностей. В связи с этим выделяется **второй уровень** требований. Он характеризуется минимумом знаний, умений и навыков на конец каждого года обучения. Выполнение требований второго уровня позволяет перевести ребенка в следующий класс.

 **Требования**

 **к уровню подготовки учащихся**

**К концу второго года обучения учащиеся должны**

 ***знать/ понимать:***

* счет на основе новых счетных единиц – десяток, сотня;
* позиционный принцип записи чисел в десятичной системе счисления;
* различение понятий «число» и «цифра»;
* изображение чисел на числовом луче;
* натуральный ряд чисел;
* римскую письменную нумерацию;
* названия всех двухзначных и трехзначных чисел;
* таблицу сложения однозначных чисел;
* состав каждого однозначного и двузначного числа в пределах 20 (табличные случат сложения и соответствующие случаи вычитания);
* разрядный состав двузначных т трехзначных чисел и соотношения между разрядными единицами;
* смысл действий умножения и деления над целыми неотрицательными числами;
* знаки и термины, связанные с умножением и делением (произведение, значение произведения, множители, частное, значение частного, делимое, делитель);
* связь между действиями умножения и сложения, деления и вычитания;
* таблицу умножения однозначных чисел (с числами 9 и 8);
* порядок выполнения действий в выражениях без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней;
* роль скобок при определении порядка действий;
* переместительный закон умножения;
* бесконечность луча и прямой;
* окружность и круг;
* названия геометрических фигур (угол, многоугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, круг, окружность);
* единицы длины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними.
* единицы времени (час, минута, секунда) и соотношения между ними;
* изученные геометрические термины (прямая, луч, угол, виды углов: прямой, острый, тупой; квадрат, периметр, окружность, круг, элементы окружности (круга): центр, радиус, диаметр);
* структуру задачи (условие, вопрос):

***уметь:***

* читать, записывать и сравнивать любые числа в пределах 1000;
* складывать и вычитать любые числа в пределах 100 и в пределах 1000 для случаев, сводимых к действиям в пределах 100;
* применять правило прибавления числа к сумме и суммы к числу;
* воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения при вычислениях и для сравнения выражений;
* применять правило вычитания суммы из суммы;
* воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулём; умножение с нулём и единицей;
* выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трех разрядов на уровне навыка;
* распознавать и чертить геометрические фигуры (угол, многоугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, круг, окружность), используя циркуль, линейку, угольник;
* измерять длину отрезков и чертить отрезки заданной длины;
* определять время по часам;
* выражать длину отрезка, используя разные единицы длины;
* решать простые и составные задачи на сложение и вычитание, записывать их решение выражением и по действиям, использовать в процессе решения задач схемы;
* читать числовые равенства на умножение;
* соотносить числовые выражения и равенства на умножение с предметными и схематическими моделями;
* интерпретировать понятие «увеличит в…» на различных моделях (предметной, вербальной, схематической и символической)

**Календарно-тематическое планирование**

 **по предмету «Математика» 2 класс (136 часов)**

**Автор: Истомина Н.Б.**

**Учитель: Г.В. Бричик**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема урока | дата |
|  | **1 четверть 36 часов** |  |
| 1 | Число и цифра. Состав чисел первого десятка. Компоненты действий сложения и вычитания.  |  |
| 2 | Состав числа. Подготовка к решению задач. |  |
| 3 | Сложение и вычитание чисел без перехода через другой разряд. Сравнение выражений.  |  |
| 4 | Подготовка к решению задач |  |
| 5 | Сложение и вычитание чисел без перехода в другой разряд |  |
| 6 | Сложение и вычитание чисел без перехода в другой разряд. Подготовка к решению задач |  |
| 7 | Единицы длины, сравнение величин. Сумма и разность отрезков |  |
| 8 | Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Арифметический диктант |  |
| 9 | **Входная контрольная работа** |  |
| 10 | Работа над ошибками в контрольной работе |  |
| 11 | Дополнение двузначных чисел до «круглых» десятков |  |
| 12 | Дополнение двузначных чисел до «круглых» десятков с использованием предметных моделей |  |
| 13 | Дополнение двузначных чисел до «круглых» десятков |  |
| 14 | Вычитание однозначных чисел из «круглых» десятков |  |
| 15 | Способ вычитания по частям |  |
| 16 |  Способ действия при вычитании однозначных чисел из «круглых» десятков. Подготовка к решению задач  |  |
| 17 | Изменение цифр в разрядах двузначного числа при вычитании из него однозначного числа |  |
| 18 | Способ действия при вычитании однозначных чисел из «круглых» десятков |  |
| 19 |  **Контрольная работа № 2** по теме «Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд» |  |
| 20 | Подготовка к осознанию приема сложения однозначных чисел с переходом в другой разряд. Состав числа 11 |  |
| 21 | Способ сложения однозначных чисел с переходом в другой разряд |  |
| 22 | Прием сложения однозначных чисел с переходом в другой разряд.  |  |
| 23 | Связь между компонентами действий Представление числа 11 в виде суммы двух слагаемых |  |
| 24 | Состав чисел 11 и 12 |  |
| 25 | Сложение однозначных чисел с переходом через разряд и соответствующие случаи вычитания. Состав чисел 11 и 12 |  |
| 26 | Состав чисел 11, 12, 13 |  |
| 27  | Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Состав чисел 11, 12, 13 |  |
| 28 | Вычитание однозначного числа из двузначного по частям |  |
| 29 | Состав чисел 11, 12, 13, 14 и соответствующие случаи вычитания |  |
| 30 | Состав числа 15 |  |
| 31 | Состав чисел 16, 17, 18. Сложение и вычитание |  |
| 32 | Табличные навыки сложения в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания(обобщение). подготовка к к/р. Арифметический диктант |  |
| 33 | **Контрольная работа № 3** «Различные случаи сложения и вычитания в пределах 100» |  |
| 34 | Сочетательное свойство сложения |  |
| 35 | Сочетательное свойство сложения |  |
| 36 | Задача: содержание понятия, структура. Формирование умения читать задачу |  |
|  | **2 четверть 28 часов** |  |
| 37 | Задача: сравнение текстов, взаимосвязь условия и вопроса |  |
| 38 | Задача: выбор действий для решения задачи |  |
| 39 | Задача: постановка вопросов к данному условию, запись решения и ответа |  |
| 40 | Решение задач |  |
| 41 | Решение задач. Сравнение текстов задач (прием переформулировки текста) |  |
| 42 | Решение задач. Работа со схемой |  |
| 43 | Решение задач. Работа со схемой |  |
| 44 | Решение задач |  |
| 45 | Решение задач: работа со схемой |  |
| 46 | Решение задач |  |
| 47 | **Контрольная работа № 4** по теме «Решение задач» |  |
| 48 | Работа над ошибками в к/р |  |
| 49 | Сложение однозначных чисел с переходом в другой разряд |  |
| 50 | Сложение однозначных чисел с переходом в другой разряд. Решение задач |  |
| 51 | Сложение однозначных чисел с переходом в другой разряд. Решение задач |  |
| 52 | Сложение двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд |  |
| 53 | Сложение двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Решение задач (проверочная работа) |  |
| 54 | Вычитание однозначного числа из двузначного с переходом в другой разряд |  |
| 55 | Вычитание однозначного числа из двузначного с переходом в другой разряд. Решение задач |  |
| 56 | Вычитание с переходом в другой разряд. Решение задач |  |
| 57 | Вычитание однозначного числа из двузначного с переходом в другой разряд. Проверочная работа |  |
| 58 | **Контрольная работа № 5** по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд» |  |
| 59 | Работа над ошибками. Решение задач  |  |
| 60 | Вычитание с переходом в другой разряд. Решение задач |  |
| 61 | Решение задач |  |
| 62 | Вычитание с переходом в другой разряд. Проверочная работа |  |
| 63 | Решение задач |  |
| 64 | Работа с задачей: подбор схемы по данному решению, решение задач разными способами |  |
|  | **3 четверть 40 часов** |  |
| 65 | Работа с задачей: подбор схемы к условию, дополнение условия данными, решение задач |  |
| 66 | Решение задач. подготовка к восприятию темы «Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд» |  |
| 67 | Знакомство со способом сложения двузначных чисел с переходом в другой разряд. Решение задач |  |
| 68 | Способы сложения двузначных чисел с переходом в другой разряд |  |
| 69 | Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд. Решение задач |  |
| 70 | Совершенствование вычислительных умений. Решение задач |  |
| 71 | Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд. Решение задач |  |
| 72 | Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд. Решение задач |  |
| 73 | Подготовка к восприятию темы «Вычитание двузначных чисел с переходом в другой разряд» |  |
| 74 | Способ действия при вычитании двузначных чисел с переходом в другой разряд |  |
| 75 | Вычитание суммы из числа. Решение задач |  |
| 76 | Вычитание двузначных чисел из двузначных с переходом в другой разряд. Решение задач |  |
| 77 | Решение задач |  |
| 78 | **Контрольная работа № 6** по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Решение задач» |  |
| 79 | Угол. Арифметический диктант |  |
| 80 | Угол. Виды углов |  |
| 81 | Прямоугольник и квадрат: существенные признаки |  |
| 82 | Прямоугольник и квадрат. Многоугольник |  |
| 83 | Прямоугольник и квадрат. Решение задач |  |
| 84 | Прямоугольник и квадрат: построение, поиск на чертеже |  |
| 85 | Разрядный состав трёхзначных чисел |  |
| 86 | Разрядный состав трёхзначных чисел. Чтение и запись трёхзначных чисел |  |
| 87 | Изменение цифр в разрядах трёхзначного числа |  |
| 88 | Чтение и запись трёхзначных чисел |  |
| 89 | Сравнение трёхзначных чисел. Решение задач |  |
| 90 | Разрядный состав трёхзначных чисел. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых |  |
| 91 | Сравнение трёхзначных чисел. Разрядный состав трёхзначных чисел. Арифметический диктант |  |
| 92 | Разрядный состав трёхзначных чисел |  |
| 93 | Сложение и вычитание в пределах 100 |  |
| 94 | Зависимость результатов арифметических действий от их компонентов |  |
| 95 | Разрядный состав трёхзначных чисел. Решение задач |  |
| 96 | Разрядный состав трёхзначных чисел. Сложение и вычитание в пределах 100 |  |
| 97 | Разрядный состав трёхзначных чисел |  |
| 98 | Запись и чтение трёхзначных чисел. Разрядный состав трёхзначных чисел |  |
| 99 | Повторение сочетательного свойства сложения. Решение задач |  |
| 100 | Знакомство с единицей длины – 1 метр |  |
| 101 | Соотношения между единицами длины |  |
| 102 | Сложение и вычитание величин. Решение задач |  |
| 103 | Сравнение величин. Зависимость результатов арифметических действий от их компонентов |  |
| 104 | Изменение цифр в разрядах трёхзначных чисел при их уменьшении или увеличении. Проверочная работа |  |
|  | **4 четверть 32 часа** |  |
| 105 | Разрядный состав трёхзначных чисел. Проверочная работа |  |
| 106 | **Контрольная работа № 7** по теме «Единицы длины. Трёхзначные числа» |  |
| 107 | Подготовка к восприятию смысла нового арифметического действия |  |
| 108 | Смысл умножения |  |
| 109 | Смысл действия умножения |  |
| 110 | Смысл умножения |  |
| 111 | Умножение на 0 и на1 |  |
| 112 | Замена произведения суммой |  |
| 113 | Таблица умножения числа 9 |  |
| 114 | Табличные случаи умножения (9x2, 9x3, 9x4) |  |
| 115 | Табличные случаи умножения числа 9 |  |
| 116 | Таблица умножения числа 9 |  |
| 117 | Табличные случаи умножения числа 9 |  |
| 118 | Решение задач |  |
| 119 | Переместительное свойство умножения |  |
| 120 | Переместительное свойство умножения |  |
| 121 | **Контрольная работа № 8** по теме «Умножение» |  |
| 122 | Увеличить в… |  |
| 123 | Увеличить в… |  |
| 124 | Таблица умножения числа 8 |  |
| 125 | Увеличить в …; решение задач. Арифметический диктант |  |
| 126 | Решение задач. Таблица умножения числа 8 |  |
| 127 | Решение задач. Таблица умножения числа 8 |  |
| 128 | Решение задач. Табличные случаи умножения |  |
| 129 | Таблица умножения. Решение задач |  |
| 130 | Единицы времени. Решение задач |  |
| 131 | **Годовая контрольная работа** |  |
| 132 | Работа над ошибками. Окружность |  |
| 133 | Окружность и круг |  |
| 134 | **Контрольная работа № 10** по теме «Единицы времени. Решение задач» |  |
| 135 | Работа над ошибками. Логические задачи |  |
| 136 | Подведение итогов года |  |