***Пояснительная записка***

Рабочая программа по математике для 4 класса разработана на основе Примерной программы начального общего образования, авторской программы Моро М. И., Бантовой М. А., Бельтюковой Г. В. Колягина Ю. М.,. Волковой С. И, Степановой С. В., утверждённой МО РФ (Москва, 2002г.), в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования (Москва, 2004 г.)Рабочая программа рассчитана на 136 часов в год (4ч в неделю)

**Цель программы** – конкретизация содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей младших школьников, формирование у учащихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в основной школе. В программе заложен механизм формирования у детей сознательных и прочных навыков устных и письменных вычислений, доведения до автоматизма знания табличных случаев действий. Этому способствует хорошо распределенная во времени, оптимально насыщенная система упражнений, а также ограничение действий над числами пределами миллиона, отказ от изучения ряда относительно сложных для детей этого возраста вопросов, не имеющих принципиального значения для продолжения математического образования.

**Задачи, решаемые при реализации рабочей программы:**

* развитие образного и логического мышления, воображения;
* формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
* освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
* воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

**Требования к уровню подготовки выпускников**

**Нумерация.**

Обучающиеся должны **знать:**

* названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
* как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом клас­се), названия и последовательность классов.

Обучающиеся должны **уметь**:

* читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки  
  > (больше), < (меньше), = (равно);
* представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

**Арифметические действия.**

* Понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.

*Обучающиеся должны* ***знать****:*

* названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;
* связь между компонентами и результатом каждого действия;
* основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умноже­ния, распределительное свойство умножения относительно сложения);
* правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
* таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

*Обучающиеся должны* ***уметь:***

* записывать и вычислять значения числовых выраже­ний, содержащих 3 — 4 действия (со скобками и без них);
* находить числовые значения буквенных выражений вида *а±3,* 8 • г, *b:2, a±b, с* • *d, k:n* при заданных числовых значениях входящих в них букв;
* выполнять устные вычисления в пределах 100 и с боль­шими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
* выполнять письменные вычисления (сложение и вычита­ние многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
* решать уравнения вида х±60 = 320, 125-кг =750, 2000-х=1450, *х-* 12 = 2400, х:5 = 420, 600:х = 25 на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
* решать задачи в 1 — 3 действия.

**Величины**

* Иметь представление о таких величинах, как длина, пло­щадь, масса, время, и способах их измерений.

*Обучающиеся должны* ***знать:***

* единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
* связи между такими величинами, как цена, количест­во, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

*Обучающиеся должны* ***уметь:***

* находить длину отрезка, ломаной, периметр много­угольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
* находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
* узнавать время по часам;
* выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
* применять к решению текстовых задач знание изучен­ных связей между величинами.

**Геометрические фигуры**

* Иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, много­угольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, ок­ружность (центр, радиус).

*Обучающиеся должны* ***знать:***

* виды углов: прямой, острый, тупой;
* виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
* определение прямоугольника (квадрата);
* свойство противоположных сторон прямоугольника.

*Обучающиеся должны* ***уметь****:*

* строить заданный отрезок;
* строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат)  
  по заданным длинам сторон.

**Перечень учебно-методического обеспечения**

Моро М. И. Математика: учебник для 4 класса / М. И. Моро, М. А. Бантова, С. И. Волкова и др.: в 2 ч. — М.: Просвещение, 2011

В. Н. Рудницкая В.Н.Тесты по математике к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. В 2-х частях. 4 класс». М.: Экзамен, 2012

С.И. Волкова Проверочные работы 4 класс - М.: Просвещение, 2012

**Тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Разделы, темы** | **Количество часов** | **Количество** | | | | | |
| **самостоятельная**  **работа** | **тест** | **контрольная**  **работа** | **практическая**  **работа** | **проект** | **арифметический**  **диктант** |
| 1 | Числа от 1 до 1000 (продолжение) | 11 | 1 | 2 | 1 |  |  | **1** |
| 2 | Нумерация | 10 | 1 | 2 |  |  |  | 1 |
| 3 | Величины | 15 | 2 | 2 | 2 | 1 |  | 2 |
| 4 | Сложение и вычитание | 11 | 1 | 1 | 1 |  |  | 1 |
| 5 | Умножение и деление | 73 | 9 | 9 | 5 |  |  | 8 |
| 6 | Систематизация и обобщение изученного | 16 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 |
|  | **Итого** | **136** | **15** | **18** | **11** | **2** | **1** | **16** |



***Календарно – тематическое планирование***

на 2012/2013 учебный год

Предмет математика

Класс 4 «А»

УМК «Школа России»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата проведения урока** | | **№ урока** | | **Тема урока** | **Деятельность учащихся** | **Форма**  **контроля** | **ТСО, эксперимент, наглядные пособия** | **страница учебника** |
| **с начала года** | **по теме** |
| **Числа от 1 до 1000 (продолжение) -11ч** | | | | | | | | |
|  |  | 1 | 1 | Нумерация. Счет предметов. Разряды. | коллективная |  | плакат | 4-5, 18 |
|  |  | 2 | 2 | Четыре арифметических действия.  Числовые выражения. Порядок выполнения действий | коллективная |  |  | 6 |
|  |  | 3 | 3 | Сложение и вычитание.  Самостоятельная работа. | индивидуальная | самостоятельная работа |  | 7 |
|  |  | 4 | 4 | Нахождение суммы нескольких слагаемых | коллективная |  |  | 8 |
|  |  | 5 | 5 | Вычитание трёхзначных чисел.  Арифметический диктант | индивидуальная | арифметический диктант |  | 9 |
|  |  | 6 | 6 | Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Тест. | коллективная  индивидуальная | тест |  | 10-11 |
|  |  | 7 | 7 | Приемы письменного деления на однозначное число | коллективная |  |  | 12, 18 |
|  |  | 8 | 8 | Закрепление изученного.  Приемы письменного деления на однозначное число  Тест | индивидуальная | тест |  | 13-14 |
|  |  | 9 | 9 | Повторение изученного.  Приемы письменного деления на однозначное число | групповая |  |  | 15, 19 |
|  |  | 10 | 10 | **Контрольная работа №1.** | индивидуальная | контрольная работа |  |  |
|  |  | 11 | 11 | Анализ и исправление ошибок.  Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата | индивидуальная  коллективная |  |  | 16-17 |
| **Числа, которые больше 1000.**  **Нумерация -10ч** | | | | | | | | |
|  |  | 12 | 1 | Разряды и классы. | коллективная |  | плакат | 22-23 |
|  |  | 13 | 2 | Чтение чисел. Самостоятельная работа. | индивидуальная | самостоятельная работа |  | 24-25 |
|  |  | 14 | 3 | Разрядные слагаемые. | коллективная |  |  | 26 |
|  |  | 15 | 4 | Сравнение чисел. Тест. | коллективная  индивидуальная | тест |  | 27 |
|  |  | 16 | 5 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | коллективная |  |  | 28 |
|  |  | 17 | 6 | Закрепление изученного.  Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз  Тест | индивидуальная | тест |  | 29 |
|  |  | 18 | 7 | Закрепление изученного.  Числа, которые больше 1000.  Арифметический диктант | групповая  индивидуальная | арифметический диктант |  | 35-36 |
|  |  | 19 | 8 | Класс миллионов, класс миллиардов | коллективная |  | плакат | 30 |
|  |  | 20 | 9 | Луч, числовой луч |  |  | плакат | 31-32 |
|  |  | 21 | 10 | Угол. Виды углов. | коллективная |  | плакат | 33-34 |
| **Величины-15ч** | | | | | | | | |
|  |  | 22 | 1 | Единица длины – километр |  |  |  | 38-40 |
|  |  | 23 | 2 | Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади | коллективная | арифметический диктант |  | 41-42 |
|  |  | 24 | 3 | Измерение площади фигуры с помощью палетки | индивидуальная | практическая  работа | палетка | 45-46 |
|  |  | 25 | 4 | **Контрольная работа №2** | индивидуальная | контрольная работа |  |  |
|  |  | 26 | 5 | Анализ и исправление ошибок.  Нахождение нескольких долей целого | коллективная  индивидуальная |  |  | 47 |
|  |  | 27 | 6 | Закрепление изученного.  Нахождение нескольких долей целого  Самостоятельная работа | индивидуальная | самостоятельная работа |  | 48 |
|  |  | 28 | 7 | Закрепление изученного.  Единицы длины, единицы площади | коллективная | тест |  | 57-58 |
|  |  | 29 | 8 | Единицы массы. Тонна. Центнер.  Таблица единиц массы | групповая | арифметический диктант | плакат | 49-50 |
|  |  | 30 | 9 | Единицы времени. | групповая |  | интерактивный  плакат | 51 |
|  |  | 31 | 10 | Время от 0 часов до 24 часов.  Самостоятельная работа | индивидуальная | самостоятельная работа |  | 52 |
|  |  | 32 | 11 | Решение задач | коллективная |  |  | 53 |
|  |  | 33 | 12 | Единица времени – секунда | групповая |  | плакат | 54 |
|  |  | 34 | 13 | Единица времени – век. Таблица единиц времени | групповая |  | таблица | 55-56 |
|  |  | 35 | 14 | Закрепление изученного. Единицы времени. Тест | индивидуальная | тест |  | 59-60 |
|  |  | 36 | 15 | **Контрольная работа №3**  «Величины» | индивидуальная | контрольная работа |  |  |
| **Сложение и вычитание-11ч** | | | | | | | | |
|  |  | 37 | 1 | Анализ и исправление ошибок.  Письменные приемы сложения и вычитания. | индивидуальная |  |  | 62 |
|  |  | 38 | 2 | Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов | коллективная |  |  | 63 |
|  |  | 39 | 3 | Нахождение неизвестного слагаемого | коллективная |  |  | 64 |
|  |  | 40 | 4 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого | коллективная | арифметический диктант | комп. класс | 65 |
|  |  | 41 | 5 | Нахождение суммы нескольких слагаемых | коллективная |  |  | 66 |
|  |  | 42 | 6 | Сложение и вычитание величин | коллективная |  |  | 67 |
|  |  | 43 | 7 | Закрепление изученного.  Сложение и вычитание величин | индивидуальная | тест |  |  |
|  |  | 44 | 8 | Решение задач на увеличение числа | коллективная |  |  | 68 |
|  |  | 45 | 9 | Решение задач на уменьшение числа | индивидуальная | самостоятельная работа |  | 70 |
|  |  | 46 | 10 | Повторение изученного.Сложение и вычитание | групповая |  |  | 69 |
|  |  | 47 | 11 | **Контрольная работа № 4**  «Сложение и вычитание» | индивидуальная | контрольная работа |  |  |
| **Умножение и деление-73** | | | | | | | | |
|  |  | 48 | 1 | Анализ и исправление ошибок.  Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0 | коллективная  индивидуальная |  |  | 72 |
|  |  | 49 | 2 | Письменные приемы умножения | коллективная |  |  | 73-74 |
|  |  | 50 | 3 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями | коллективная | арифметический диктант |  | 75 |
|  |  | 51 | 4 | Нахождение неизвестного множителя | коллективная | тест | плакат | 76 |
|  |  | 52 | 5 | Деление как арифметическое действие | коллективная |  |  | 77 |
|  |  | 53 | 6 | Письменные приёмы деления | коллективная |  |  | 78 |
|  |  | 54 | 7 | Закрепление изученного.  Письменные приёмы деления. Самостоятельная работа | индивидуальная | самостоятельная работа |  | 79-80 |
|  |  | 55 | 8 | Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя. | коллективная  индивидуальная | тест |  | 81 |
|  |  | 56 | 9 | Решение задач на пропорциональное деление | коллективная |  |  | 82 |
|  |  | 57 | 10 | Деление многозначных чисел на однозначные,  когда в записи частного есть нули | групповая | арифметический диктант |  | 83 |
|  |  | 58 | 11 | Деление многозначных чисел на однозначные | коллективная |  |  | 84 |
|  |  | 59 | 12 | Деление многозначных чисел на однозначные,  когда в записи частного есть нули. Тест | коллективная  индивидуальная | тест |  | 85 |
|  |  | 60 | 13 | Решение задач на пропорциональное деление | коллективная |  |  | 86 |
|  |  | 61 | 14 | Закрепление изученного.  Деление многозначных чисел на однозначные  Самостоятельная работа | индивидуальная | самостоятельная работа |  | 88-89 |
|  |  | 62 | 15 | **Контрольная работа № 5**  Умножение и деление многозначных чисел | индивидуальная | контрольная работа |  |  |
|  |  | 63 | 16 | Анализ и исправление ошибок | групповая |  |  | 87 |
|  |  | 64 | 17 | Среднее арифметическое | коллективная |  |  | 90 |
|  |  | 65 | 18 | Закрепление изученного.  Среднее арифметическое. Тест | индивидуальная | тест |  | 91 |
|  |  | 66 | 19 | Скорость. Взаимосвязь между скоростью, временем и рас- стоянием | коллективная |  | плакат | 92 |
|  |  | 67 | 20 | Закрепление изученного.  Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | индивидуальная  коллективная | арифметический диктант | плакат | 93 |
|  |  | 68 | 21 | Решение задач на движение | коллективная |  |  | 94 |
|  |  | 69 | 22 | Решение задач на движение  Самостоятельная работа | индивидуальная | самостоятельная работа |  | 95 |
|  |  | 70 | 23 | Виды треугольников | коллективная |  | комп. класс | 4 |
|  |  | 71 | 24 | Закрепление изученного.  Виды треугольников | групповая |  |  | 5 |
|  |  | 72 | 25 | Построение треугольника с помощью угольника | индивидуальная | арифметический диктант | интеративная  доска | 6 |
|  |  | 73 | 26 | Построение треугольника с помощью циркуля  и линейки | индивидуальная |  | интеративная  доска | 7 |
|  |  | 74 | 27 | **Контрольная работа № 6**  Задачи на движение | индивидуальная | контрольная работа |  |  |
|  |  | 75 | 28 | Анализ и исправление ошибок.  Задачи на движение | индивидуальная |  |  |  |
|  |  | 76 | 29 | Умножение числа на произведение | коллективная |  |  | 8 |
|  |  | 77 | 30 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | коллективная |  |  | 9 |
|  |  | 78 | 31 | Закрепление изученного.  Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями Самостоятельная работа | индивидуальная | самостоятельная работа |  | 10 |
|  |  | 79 | 32 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся  нулями | коллективная |  |  | 11 |
|  |  | 80 | 33 | Решение задач на встречное движение | групповая | тест |  | 12 |
|  |  | 81 | 34 | Перестановка и группировка множителей | коллективная | арифметический диктант |  | 13 |
|  |  | 82 | 35 | Деление на числа, оканчивающиеся нулями | коллективная |  | комп. класс | 19 |
|  |  | 83 | 36 | Решение задач  Самостоятельная работа | индивидуальная | самостоятельная работа |  | 20,22 |
|  |  | 84 | 37 | Деление с остатком на 10, 100, 1000. | коллективная |  |  | 21 |
|  |  | 85 | 38 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | групповая |  |  | 23 |
|  |  | 86 | 39 | Закрепление изученного.  Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | парная | тест |  | 24 |
|  |  | 87 | 40 | Повторение изученного.  Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | коллективная |  |  | 25 |
|  |  | 88 | 41 | **Контрольная работа № 7**  «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями» | индивидуальная | контрольная работа |  |  |
|  |  | 89 | 42 | Анализ и исправление ошибок.  Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | индивидуальная |  | комп. класс | 26-32 |
|  |  | 90 | 43 | Умножение числа на сумму | коллективная | арифметический диктант |  | 33 |
|  |  | 91 | 44 | Устное умножение на двузначное число | коллективная |  |  | 34 |
|  |  | 92 | 45 | Письменное умножение на двузначное число | коллективная |  |  | 35 |
|  |  | 93 | 46 | Закрепление изученного.  Письменное умножение на двузначное число | групповая |  |  | 36-37 |
|  |  | 94 | 47 | Повторение изученного.  Письменное умножение на двузначное число | парная |  |  | 38-39 |
|  |  | 95 | 48 | Письменное умножение на трехзначное число | коллективная |  |  | 41,44 |
|  |  | 96 | 49 | Закрепление изученного.  Письменное умножение на трехзначное число.  Самостоятельная работа | индивидуальная | самостоятельная работа |  | 42,45 |
|  |  | 97 | 50 | Письменное деление на двузначное число | коллективная |  |  | 46 |
|  |  | 98 | 51 | Письменное деление на двузначное число с остатком | коллективная |  |  | 47 |
|  |  | 99 | 52 | Закрепление изученного.  Деление на двузначное число | индивидуальная | тест |  | 48 |
|  |  | 100 | 53 | Закрепление изученного.  Деление на двузначное число |  |  |  | 49 |
|  |  | 101 | 54 | Закрепление изученного.  Деление на двузначное число Самостоятельная работа | индивидуальная | самостоятельная работа |  | 50 |
|  |  | 102 | 55 | Повторение изученного.  Деление на двузначное число | парная |  |  | 51 |
|  |  | 103 | 56 | Решение задач изученных видов  Самостоятельная работа | индивидуальная | самостоятельная работа |  | 52 |
|  |  | 104 | 57 | Деление на двузначное число | коллективная | арифметический диктант |  | 53,56 |
|  |  | 105 | 58 | Деление на двузначное число, когда в частном есть нули | коллективная |  | комп. класс | 54,57 |
|  |  | 106 | 59 | Закрепление по теме «Деление на двузначное число» | коллективная |  |  | 58 |
|  |  | 107 | 60 | **Контрольная работа № 8**  «Деление на двузначное число» | индивидуальная | контрольная работа |  |  |
|  |  | 108 | 61 | Анализ и исправление ошибок.  Письменное деление на трехзначное число | индивидуальная |  |  | 60 |
|  |  | 109 | 62 | Письменное деление на трехзначное число | коллективная |  |  | 61 |
|  |  | 110 | 63 | Закрепление изученного.  Письменное деление на трехзначное число | индивидуальная | тест |  | 62 |
|  |  | 111 | 64 | Закрепление изученного.  Письменное деление на трехзначное число | парная |  |  | 63 |
|  |  | 112 | 65 | Деление с остатком | коллективная  индивидуальная | арифметический диктант |  | 65 |
|  |  | 113 | 66 | Решение задач. Деление с остатком | коллективная |  |  | 66 |
|  |  | 114 | 67 | Решение задач. Деление с остатком | групповая |  |  | 67,70 |
|  |  | 115 | 68 | Решение задач изученных видов  Самостоятельная работа | индивидуальная | самостоятельная работа |  | 69,71 |
|  |  | 116 | 69 | Решение уравнений |  |  |  | 72,75 |
|  |  | 117 | 70 | Повторение изученного.  Деление на трехзначное число. Тест | индивидуальная | тест |  | 73,74 |
|  |  | 118 | 71 | Повторение изученного.  Деление на трехзначное число | коллективная |  |  | 75,76 |
|  |  | 119 | 72 | Обобщение изученного.  Деление на трехзначное число | парная |  |  | 77-79 |
|  |  | 120 | 73 | **Контрольная работа № 9**  Деление на трехзначное число | индивидуальная | контрольная работа |  |  |
| **Систематизация и обобщение изученного- 16 ч** | | | | | | | | |
|  |  | 121 | 1 | Анализ и исправление ошибок.  Повторение изученного.Нумерация | Коллективная  индивидуальная |  | интерактивный  плакат | 80 |
|  |  | 122 | 2 | Повторение изученного.  Выражение. Равенство. Неравенство. Тест | индивидуальная | тест |  | 81,82 |
|  |  | 123 | 3 | Повторение изученного.  Уравнение. | парная |  |  | 83 |
|  |  | 124 | 4 | Повторение изученного.  Арифметические действия. Сложение и вычитание | коллективная | арифметический диктант | комп. класс | 84,85 |
|  |  | 125 | 5 | Повторение изученного.  Арифметические действия. Умножение и деление. | коллективная | арифметический диктант | комп. класс | 86,87 |
|  |  | 126 | 6 | **Контрольная работа № 10** | индивидуальная | контрольная работа |  |  |
|  |  | 127 | 7 | Анализ и исправление ошибок.  Порядок выполнения действий | индивидуальная  коллективная |  |  | 88 |
|  |  | 128 | 8 | Повторение изученного.  Величины. | коллективная |  | интерактивный  плакат | 89 |
|  |  | 129 | 9 | Повторение изученного.  Решение задач. Самостоятельная работа | индивидуальная | самостоятельная работа |  |  |
|  |  | 130 | 10 | Повторение изученного.  Геометрические фигуры | индивидуальная | практическая  работа | палетка  интеративная  доска | 90 |
|  |  | 131 | 11 | **Итоговая контрольная работа № 11** | индивидуальная | контрольная работа |  |  |
|  |  | 132 | 12 | Анализ и исправление ошибок.  Решение задач | индивидуальная | арифметический диктант |  | 91 |
|  |  | 133 | 13 | Повторение изученного.  Решение задач | парная |  | комп. класс | 92,93 |
|  |  | 134 | 14 | Итоговый тест | индивидуальная | тест |  |  |
|  |  | 135 | 15 | Анализ и исправление ошибок.  Решение задач | коллективная |  |  | 95,96 |
|  |  | 136 | 16 | Защита проектных исследовательских работ | индивидуальная | проект | комп. класс |  |