**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике

для 2 класса

УМК «ШКОЛА РОССИИ»

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Роль и место дисциплины в образовательном процессе.** | В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретенные им знания, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также необходимыми для применения в жизни. |
| **2. Соответствие**  **Государственному**  **образовательному стандарту.** | Рабочая программа по математике для 2 класса разработана на основе Примерной программы начального общего образования, авторской программы М. И. Моро, М. А. Бантовой «Математика», утверждённой МО РФ (Москва, 2003 г.), в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта начального образования (Москва, 2010г.).  Рабочая программа рассчитана на 136 часов в год, в том числе на проведение контрольных работ – 9 часов.  Количество часов в год – 136  Количество часов в неделю – 4. |
| **3. Цели программы** | Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**   * математическое **развитие** младшего школьника- развитие логического и знакового мышления, пространственного воображения, математической речи (умение строить рассуждения, выбирать аргументацию); развитие умения различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.); * **освоение** начальных математических знаний – понимание значения величин и способов измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий; * **- воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни. |
| **4. Задачи программы** | * Формировать представления о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. * Выполнять устно и письменно арифметические действия с числами. * Накапливать опыт решения арифметических задач. * Знакомить с простейшими геометрическими формами. * Формировать умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных. * Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно. |
| **5. Принципы, лежащие в основе построения программы** | * Органическое сочетание обучения и воспитания. * Усвоение математических знаний. * Развитие познавательных способностей младших школьников. * Формирование основ логического мышления и речи детей. * Практическая направленность обучения и выработка необходимых для этого умений. * Учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. * Дифференцированный подход к обучению |
| **6. Специфика программы.** | Курс математики в начальной школе обеспечивает достаточную для продолжения образования подготовку и расширяет представления обучающихся о математических отношениях и закономерностях окружающего мира, развивает эрудицию, воспитывает математическую культуру.  В процессе изучения курса математики у младших школьников формируются представления о  числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Обучающиеся учатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливают опыт решения арифметических задач. В процессе наблюдений и опытов они знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.  В результате освоения предметного содержания курса математики формируются общие учебные умения и способы познавательной деятельности. Простое заучивание правил и определений уступает место установлению отличительных признаков математического объекта, поиску общего и различного, анализу информации, сравнению (сопоставлению) характерных признаков математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). Обучающиеся используют простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи).  В процессе изучения курса математики младшие школьники знакомятся с математическим языком. Они учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, ставить вопросы по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного задания, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.  Математическое содержание позволяет развивать организационные умения: умения планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок.  В процессе обучения математике школьники учатся участвовать в совместной деятельности: договариваться, обсуждать, приходить к общему мнению, распределять обязанности по поиску информации, проявлять инициативу и самостоятельность. |
| **7. Формы контроля.** | Основными формами контроля являются: ***наблюдения за интеллектуальными способностями детей, тест, проверочная работа, практические задания, самостоятельная работа, контрольная работа..*** |
| **8. Универсальные учебные**  **действия.** | В процессе изучения математики у обучающихся формируются общие учебные умения и способы познавательной деятельности:   * обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов, зависимостей в окружающем мире; * прогнозирование результата вычисления, решения задачи; * сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа; * планирование хода решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение; * пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры; * поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; * моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по длине, массе, вместимости, времени; описание явлений и событий с использованием величин; * анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости; * сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных опросов (без использования компьютера); * поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.   **I.Организация учебного труда.**   * Правильно выполнять советы учителя по подготовке рабочего места для занятий в школе и дома; правильно пользоваться учебными принадлежностями; привыкать соблюдать правильную осанку во время работы; понимать учебную задачу; определять последовательность действий при выполнении задания; учиться работать в заданном темпе; проверять работу по образцу, по результатам; учиться правильно оценивать своё отношение к учебной работе. * Помогать учителю в проведении учебных занятий. Учиться работать вместе с товарищем.   **II.Работа с книгой и другими источниками информации.**   * Ориентироваться в учебнике, пользоваться заданиями и вопросами, образцами, данными в учебниках.   **III.Культура устной и письменной речи**.   * Отвечать на вопросы, пересказывать условие и ход решения задачи.   **IV.Мыслительные умения**.   * Разделять целое на элементы, учиться видеть компоненты в целостном изображении, в предмете. Начать выделение существенных и несущественных признаков предметов, несложных явлений. Учиться разделять условия задачи на известное и неизвестное. Поэлементный эмпирический анализ завершать (сопровождать) эмоциональной и простейшей логической оценкой. * Выделять предмет мысли, отвечая на вопросы: «О ком (о чём) говорится? Что говорится об этом?». Выделять основное в несложном практическом задании. * Сопоставлять на однотипном материале два предмета, картинки по количеству, форме, величине, цвету, назначению. Сопоставлять числа, геометрические фигуры. Различать существенные и несущественные признаки предметов, явлений и на этой основе конкретных признаков в одном направлении с помощью введения третьего, контрастного объекта. Определять последовательность сравнения, понимать его целенаправленность. Завершать эмоциональной и простейшей и логической оценкой. * На основе умений анализа, выделения главного, сравнения формировать умении элементарного эмпирического обобщения. Отвечать на вопросы по данной теме. Сравнивая и классифицируя знакомые однотипные предметы, учебные принадлежности, изображения, подводить их под общее родовое понятие. * Выделять существенные признаки знакомых предметов, явлений. Ознакомиться с локальными определениями простейших учебных понятий в дидактических играх. * Отвечать на вопросы типа: «Почему ты так думаешь?», «Что об этом рассказывается дальше?» и др. - в различных учебных ситуациях. Накапливать опыт прямого (индуктивного и дедуктивного) доказательства, используя средства наглядности. * Учиться видеть противоречия при проведении несложных опытов. |
| **9. Требования к уровню подготовки.** | К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к дальнейшему образованию, достигнут необходимый уровень их математического развития, которое предполагает:   * способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности (числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность, соотношение частей и пр.); * проверка хода и результата выполнения математического задания, обнаружение и исправление ошибок; * поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.   **Основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся к концу 2 класса**  **Обучающиеся должны знать:**названия и последовательность чисел от 1 до 100;       названия компонентов и результатов сложения и вычитания;       правила порядка выполнения действий в числовых выражениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);       названия и обозначение действий умножения и деления.       Таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.  **Обучающиеся должны уметь:**читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;       находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более легких случаях устно, в более сложных — письменно;       находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);       решать задачи в 1—2 действия на сложение и вычитание и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;       чертить отрезок заданной длины и измерять длину данного отрезка;       находить длину ломаной, состоящей из 3—4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника). |
| **10. Содержание программы учебного курса** | **Числа от 1 до 100**  **Нумерация** **(19 ч)**        Новая счетная единица — десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.       Сравнение чисел.       Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними.       Длина ломаной.       Периметр многоугольника.       Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.       Монеты (набор и размен).       Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.       Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.  **Контрольная работа №1,№2.**  **Сложение и вычитание (63 ч)**        Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.       Числовое выражение и его значение.       Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).       Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.       Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).       Проверка сложения и вычитания.       Выражения с одной переменной вида а + 28, 43 – b .       Уравнение. Решение уравнения.       Решение уравнений вида 12 + х = 12, 25 – х = 20, х – 2 = 8 способом подбора.       Углы прямые и непрямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.       Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.       Решение задач в 1—2 действия на сложение и вычитание.  **Контрольная работа №3, №4, №5, №6, №7.**  **Умножение и деление (43 ч)**        Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения · (точка) и деления : (две точки).       Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.       Переместительное свойство умножения.       Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.       Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2—3 действия (со скобками и без них).       Периметр прямоугольника (квадрата).       Решение задач в одно действие на умножение и деление.  **Контрольная работа №8, №9.**  **Итоговое повторение** **(11 ч)**  **Новые понятия:** сотни, умножение, множители, произведение, деление, делимое, делитель, частное, периметр. |