МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» г. Перми

Рассмотрено и согласовано

на заседании ШМО учителей

начальной школы

Протокол №1 от .08.2022

Принято:

Педагогическим советом:

Протокол №1 от .08.2022

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.С.Нестюричева

Приказ №

От .08.2022

**Рабочая программа**

**Математика**

**2 класс**

**УМК под редакцией**

**М.И.Моро**

**Автор-составитель: Дурнова А.А.**

**Долгих Т.И.**

**Князева Н.А.**

**Лузгина Н.М.**

**Лузина М.М.**

**2022-2023 уч.г.**

**Рабочая программа по математике 2 класс**

**Пояснительная записка**

**1. Цели и задачи курса**

Рабочая программа по курсу «Математика» составлена в соответствии:

* С Законом РФ «Об образовании»
* ФГОС начального общего образования
* Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России
* с авторской программой М.И. Моро и др. (УМК «Школа России»),
* федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательных учреждениях, реализующих программы начального общего образования
* с учетом направлений программы развития школы «Магистраль»

Основными **целями** начального обучения математике являются:

* Математическое развитие младших школьников.
* Формирование системы начальныхматематических знаний.
* Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

|  |  |
| --- | --- |
| Личностные результаты | Метапредметные результаты |
| ***У учащегося будут сформированы:**** понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
* элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
* элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
* элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

***Учащийся получит возможность для формирования:**** интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
* первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
* потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.
 | **Регулятивные*****Учащийся научится:**** понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
* составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
* выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
* в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

***Учащийся получит возможность научиться:**** принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
* оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
* выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
* \*контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.
 |
| **Познавательные*****Учащийся научится:**** строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
* описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
* понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
* иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
* применять полученные знания в изменённых условиях;
* осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
* выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
* осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
* представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы).

***Учащийся получит возможность научиться:**** фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
* осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
* анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).
 |
| **Коммуникативные*****Учащийся научится:**** строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
* уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
* принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
* вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

***Учащийся получит возможность научиться:**** самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
* \*контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения.
 |

***ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ***

|  |  |
| --- | --- |
| Учащийся научится: | Учащийся получит возможность научиться: |
| **Числа и величины** |
| * образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
* сравнивать числа и записывать результат сравнения;
* упорядочивать заданные числа;
* заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
* выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35–5, 35–30;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;
* читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;
* записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.
 | * группировать объекты по разным признакам;
* самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.
 |
| **Арифметические действия** |
| * воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;
* выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
* выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
* называть и обозначать действия умножения и деления;
* использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
* заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
* умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
* читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
* находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
* применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
 | * вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
* решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
* моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
* раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
* применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
* называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
* устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
* выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.
 |
| **Работа с текстовыми задачами** |
| * решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
* выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
* составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.
 | * решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
 |
| **Пространственные отношения. Геометрические фигуры** |
| * распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
* распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
* выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
* соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).
 | * изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.
 |
| **Геометрические величины** |
| * читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
* вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).
 | * выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
* вычислять периметр прямоугольника (квадрата).
 |
| **Работа с информацией** |
| * читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
* заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
* проводить логические рассуждения и делать выводы;
* понимать простейшие высказывания с логическими связками: если…, то…; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.
 | * самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
* общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.
 |

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание программного материала | Количество часов по плану |
| **Числа от 1 до 100** |
| 1 | Нумерация | 18 часов |
| 2 | Сложение и вычитание | 46 часов |
| 3 | Сложение и вычитание (письменные приемы вычислений) | 29 часов |
| 4 | Умножение и деление | 25 часов |
| 5 | Умножение и деление. Табличное умножение и деление | 18 часов |
|  |  Итого: | 136 часов |

***ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание программного материала | Кол-во часов | Характеристика деятельности обучающихся |
| 1 | Повторение: числа от 1 до 20 НУМЕРАЦИЯ.Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100.Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30. Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины Рубль. Копейка. Соотношение между ними.  | 18 | Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которомусоставлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа.Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30 .Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р.Решать задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты.Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы. |
| 2 | ЧИСЛОВЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ДЕЙСТВИЯ СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕРешение и составление задач, обратных заданной, задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.Задачи с сюжетами, связанными с изделиями народных промыслов: хохломской росписью, самоварами, дымковской игрушкой, русским костюмом. Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1 ч = 60 мин. Длина ломаной. Периметр многоугольника.Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений.Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.Устные приемы сложения и вычитания вида: 36 + 2, 36 + 20, 60 + 18, 36 – 2, 36 – 20, 26 + 4, 30 – 7, 60 – 24, 26 + 7, 35 – 8 Решение задач. Запись решения задачи выражением.Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (об изготовлении кормушек для птиц, уходе за домашними животными, украшении улиц, городов и др.)Выражения с переменной вида а + 12, b – 15, 48 - с Уравнение. Проверка сложения вычитанием Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием. | 46 | Составлять и решать задачи, обратные заданной.Моделировать на схематических чертежах.зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.Объяснять ход решения задачи.Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи.Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса. Определять по часам время с точностью до минуты.Находить длину ломаной и периметр многоугольника.   Читать и записывать числовые выражения в два действия.    Находить значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.             Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Собирать материал по заданной теме.Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты.Составлять план работы.Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу. Работать в парах, в группах.Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий сложение и вычитание в пределах 100.Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.Записывать решения составных задач с помощью выраженияВыстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре.Находить значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения вида: 12 + х = 12, 25 – х = 20, х – 2 = 8, подбирая значение неизвестного.Выполнять проверку правильности вычислений.Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
| 3 | СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (ПИСЬМЕННЫЕ ПРИЕМЫ ВЫЧИСЛЕНИЙ)Сложение и вычитание вида: 45 + 23, 57 – 26. Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат.Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.Решение текстовых задач. Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков для членов семьи дошкольников, одноклассников). | 29 | Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера. Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и работать по нему изделие.Составлять план работы. Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат.Работать в паре. Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. |
| 4 | УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕСвязь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение.Периметр прямоугольника.Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деление.Задания творческого и поискового характера  | 25 | Моделировать действие умножение.Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно).Находить периметр прямоугольника.Умножать 1 и 0 на число.Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение.Решать текстовые задачи на умножение. Искать различные способы решения одной и той же задачи.Моделировать действие деление.Решать текстовые задачи на деление.Выполнять задания логического и поискового характера. Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища |
| 5 | ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ.Связь между компонентами и результатом умножения.Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10.Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. | 18 | Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.Умножать и делить на 10.Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.Прогнозировать результат вычислений.Решать задачи логического и поискового характера.Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |
|  | **ИТОГО** | **136** |  |