РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

**Пояснительная записка**

Рабочая программа курса «Математика» разработана на основе Федерального дарственного образовательного стандарта начального общего образования, авторской программы М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика, 1-4 классы»:

Реализация программы направлена на достижение следующих целей:

* математическое развитие младших школьников;
* освоение начальных математических знаний;
* развитие интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни;
* привитие умений и качеств, необходимых человеку XXI века.

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на достижение новых целей начального математического образования:

* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности основе овладения несложными математическими методами познания окружающего (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления
* развитие пространственного воображения;
* развитие математической речи;
* формирование системы начальных математических знаний и умений их понять для решения учебно-познавательных и практических задач;
* формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
* формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности:
* развитие познавательных способностей;
* воспитание стремления к расширению математических знаний;
* формирование критичности мышления;
* развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Программа обеспечена следующим учебно-методическим комплектом.

1. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 - М.: Просвещение
2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь: 2 класс. Пособие учащихся общеобразовательных учреждений. В 2 ч. - М.; Просвещение
3. Волкова С.И. Математика. Контрольные работы. 1-4 классы. - М.: Просвещение

Учебно-тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | наименование разделов и тем | всего часов |
| 1 | Числа от 1 до 100. Нумерация. | 15 |
| 2 | Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. | 71 |
| 3 | Умножение и деление чисел от 1 до 100. | 24 |
| 4 | Табличное умножение и деление. | 13 |
| 5 | Повторение. | 7 |
| 6 | Резерв | 6 |
|  | Итого: | 136 |

Содержание программы (136 часов)

*Числа от 1 до 100. Нумерация (15 часов)*

Новая счётная единица - десяток. Счёт десятками. Образование и название чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счёте.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношение между ними. Длина ломаной.

Периметр прямоугольника.

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 два действия на сложение и вычитание.

*Сложение и вычитание (71 час)*

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих два 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-с.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида 12+х=12, 25-х=20, х-2=8 способом подбора.

Решение уравнений вида 58-х=27, х-36=23, х+38=70 на основе знания взаимосвязей компонентами и результатами действий.

Углы прямые и непрямые. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сто- рс- прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

*Умножение и деление (24 часа)*

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения (точка) и деление (две точки).

Название компонентов и результата умножения (деления), их использование при чте­нии и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязь между компонентами и результатами каждого действия; их использование при рассмотрении умножения и деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3, 4.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два-три действия (со скоб­ками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

*Табличное умножение и деление (13 часов)*

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения и деле-\*\*!-

Составлять таблицу умножения и деления на 2 и 3.

Решать задачи на умножение и деление и иллюстрировать их.

*Повторение - 7 часов.*

*Резерв - 6 часов*

Требования к уровню подготовки учащихся

К концу обучения во втором классе ученик научится:

называть:

* натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
* число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
* единицы длины, площади;
* компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
* геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность
* сравнивать:
* числа в пределах 100;
* числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого)
* длины отрезков;

различать:

* отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
* компоненты арифметических действий;
* числовое выражение и его значение;
* российские монеты, купюры разных достоинств;
* прямые и непрямые углы;
* периметр прямоугольника;

читать:

* числа в пределах 100, записанные цифрами;
* записи вида 5-2=10, 12:4 = 3;

воспроизводить:

* результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствую случаев деления;

соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм; приводить примеры:

* однозначных и двузначных чисел;
* числовых выражений;

моделировать:

* десятичный состав двузначного числа;
* алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
* ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка; распознавать:
* геометрические фигуры (многоугольники, прямоугольник, угол); упорядочивать:
* числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения; характеризовать:
* числовое выражение (название, как составлено);
* многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

* текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
* готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

* углы (прямые, непрямые);
* числа в пределах 100 (однозначные, двузначные); конструировать:
* тексты несложных арифметических задач;
* алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

* свою деятельность (находить и исправлять ошибки); оценивать:
* готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

* записывать цифрами двузначные числа;
* решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
* вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
* вычислять значения простых и составных числовых выражений;
* вычислять периметр прямоугольника (квадрата);

- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;

* заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во втором классе ученик получит возможность научиться:

формулировать:

* свойства умножения и деления;
* определения прямоугольника и квадрата;
* свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

* вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
* элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);

читать:

* обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

* луч и отрезок;

характеризовать:

* расположение чисел на числовом луче;
* взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеет общую точку (общие точки);

решать учебные и практические задачи:

* выбирать единицу длины при выполнении измерений;
* обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
* указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
* изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
* составлять несложные числовые выражения;
* выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

Планируемые результаты освоения предмета

Программа обеспечивает достижение второклассниками следующих личностных, тапредметных и предметных результатов обучения

*Личностные результаты освоения предмета*

Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересо­ванность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход » выполнению заданий.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

*Метапредметные результаты освоения предмета*

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, нахоя средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответстствии с **поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.**

**Способность использовать знаково-символические средства представления информации** для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения уч познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распреде­ли функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

*Предметные результаты освоения предмета*

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками; представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере)