

Рассмотрено на заседании МО	Согласовано с методическим советом	Утверждено директором
_____ Протокол № <u>1</u> от « <u>17</u> » <u>августа</u> 20 <u>10</u> г	Протокол № <u>1</u> от « <u>17</u> » <u>августа</u> 20 <u>10</u> г.	Приказ № <u>80</u> От « <u>17</u> » <u>августа</u> 20 <u>10</u> г



Рабочая программа
по курсу « Математика»
4 класс
УМК « Школа России»

Количество часов в год-136 (4 часа в неделю)

Составлена МО учителей начальных классов.

2020-2021уч.г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа предмета «Математика» составлена на основе Федерального государственного стандарта начального общего образования (2010 года), Примерной программы начального общего образования по математике для образовательных учреждений с русским языком обучения и программы общеобразовательных учреждений авторов М. И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика 1-4 классы» (учебно – методический комплект «Школа России»)

Начальный курс математики – курс интегрированный; в нём объединён арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырёх арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертёжными и измерительными приборами

Основными целями начального обучения математике являются:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности;

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования;

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать .

моделировать, 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 умение их применять 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 аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

Практическая направленность курса выражена в следующих положениях:

-сознательное усвоение детьми различных приёмов вычислений обеспечивается за счёт использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приёма. Предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приёмов на основе изученных теоретических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вычитанием, сочетательное свойство сложения и др.)

-рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребёнка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собственных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике.

- система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разных условиях. Тренировочные упражнения рационально распределены во времени.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

В соответствии с Образовательной программой школы , рабочая программа рассчитана на 136 часов в год при 4 часах в неделю.

Для реализации программного содержания используется учебное пособие: Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А.,Бельтюкова Г.В. Математика. 4 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. В2-х частях. М: Просвещение, 2013.

Учебно – тематический план.

1.Числа от 1 до 1000. Повторение.	13 часов
2.Числа, которые больше 1000.Нумерация.	11 часов
3.Величины.	16 часов
4.Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	14 часов
5.Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	74 часа
6.Итоговое повторение.	8 часов
Итого.	136 часов

Содержание программы (136 часов)

Числа от 1 до 1000.

Повторение (13 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2-4 действия. Письменные приёмы вычислений.

Числа, которые больше 1000.

Нумерация (11 ч)

Новая счётная единица- тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т.д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины (16 ч)

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

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр.
Соотношение между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношение между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век.
Соотношение между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание (14 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний):задачи, решаемые сложением и вычитанием: сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и

результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида;

$$x+312=654+79$$

$$729-x =217 +163$$

$$x - 137 = 500 -140$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное- в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление (74 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения: рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деление суммы на число, умножения и деления числа на произведение, взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида $6-x=429+120$, $x-18=270-50$, $360:x=630:7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100: умножение и деление на 10, 100. 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трёхзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.)

В течение всего года проводится:

-вычисление значений числовых выражений в 2-4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;

-решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;

-нахождение неизвестных компонентов действий;

-отношения больше, меньше, равно;

-взаимоотношения между величинами;

-решение задач в 2-4 действия;

Решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;

-разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2-3 её частей;

-построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (8 ч)

Планируемые результаты освоения программы.

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных, и предметных результатов.

Личностные результаты.

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 к 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.

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

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии 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 учебно- 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 родовитым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построение 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 распределении 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.

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)