

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Основная общеобразовательная школа № 26»

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

/Титова О.А./

02.09

2019 г.

«Утверждаю»

Директор МБОУ «ООШ № 26»

/Горенкова Е.А./

Приказ № 280

от 02.09 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

предмета «Математика»
для 1-4 классов

Составили учителя
начальных классов:

- Трушина Н.В.- учитель высшей
кв категории
Иванова А.Ю- учитель первой
кв категории
Сапронова Н.Н – учитель первой
кв категории
Гагарина Т.И. - учитель первой
кв категории
Кондратьева Е.Г. - учитель первой
кв категории
Прохорова Н.В- учитель первой
кв категории

Рассмотрено на заседании школьного МО учителей

начальных классов

Протокол № 1 от « 30 » 09 2019 г

Руководитель МО

С

подпись

1 *Самарина Н.Н.*

расшифровка подписи

Рабочая программа по математике для 1-4 классов разработана на основе :

- Закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;
 - Авторской программы М. И. Моро «Математика»;
- ООП НОО МБОУ «ООШ №26»

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться. Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться. Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

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:

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач; ФГОС начального общего образования-
- 4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

Задача

- 1) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности, решается в рамках отдельного учебного предмета «Информатика» (2-4 кл)

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

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

Личностные результаты

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

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

— Умение 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 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 и аргументировать своё мнение.

— 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).

Содержание учебного предмета

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин. Единицы величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр); времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами каждой из величин. Сравнение и упорядочение значений величины. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства арифметических действий: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения и деления относительно сложения. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$); вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения с 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения больше на (в)..., меньше на (в)... . Текстовые задачи, содержащие величины, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Решение задач разными способами. Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.). Распознавание и изображение геометрических фигур (точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.). Виды углов: прямой, острый, тупой. Свойства сторон прямоугольника. Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний). Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга). Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, пирамида, шар).

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение 15 отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата). Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; анализ и представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма). Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм. Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и т. д. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов (верно/неверно, что...; если..., то...; все; каждый и др.).

1 класс

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.

Счёт предметов. Пространственное представление. Сравнение предметов.

Числа от 1 до 10. Число 0.

Нумерация чисел в пределах. Сравнение чисел. Сантиметр.

Числа 1 до 10. Сложение и вычитание.

Сложение и вычитание в пределах 10. Сравнение длин отрезков. Решение задач. Изучение величин: килограмм, литр.

Числа от 1 до 20. Нумерация.

Нумерация, запись, чтение чисел в пределах второго десятка. Изучение величин: дециметр.

Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.

Сложение и вычитание чисел второго десятка.

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе».

Закрепление изученного в первом классе.

2 класс

Числа от 1 до 100. Нумерация.

Повторение: числа от 1 до 20 . Нумерация чисел в пределах 100.

Сложение и вычитание в пределах 100.

Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание. Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100 . Проверка сложения вычитанием. Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток . Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.

Умножение и деление. Табличное умножение и деление.

Числовые выражения, содержащие действия умножения и деления.

Устные приемы умножения и деления чисел в пределах 100.

Проверка умножения делением.

Связь между компонентами и результатом умножения.

Табличное умножение и деление .

Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились во 2 классе»

3 класс

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.

Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание. Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100 . Проверка сложения вычитанием. Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток . Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.

Числовые выражения, содержащие действия умножения и деления. Устные приемы умножения и деления чисел в пределах 100 . Проверка умножения делением.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.

Числовые выражения, содержащие действия умножения и деления.. Проверка умножения делением. Письменные приемы умножения и деления двузначных чисел с перехода через десяток .

Числа от 1 до 1000. Нумерация.

Повторение: числа от 1 до 100 . Нумерация чисел в пределах 1000.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Умножение и деление.

Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание. Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 1000 . Проверка сложения вычитанием.

4 класс

. Числа от 1 до 1000.

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

Числа, которые больше 1000. Нумерация.

Новая счетная 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.

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание.

Сложение и вычитание: 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.

Умножение и деление: 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, деления 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 $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ 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, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное 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.).

Итоговое повторение

Повторение изученных тем за год

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

1 класс (132 ч)

№	Тема	Кол-во часов
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8
2	Числа от 1 до 10. Число 0	28
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	56
4	Числа от 1 до 20. Нумерация.	14
5	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.	22
6	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»	4
всего		132

2 класс (136ч)

№	Тема	КОЛ-ВО часов
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	16
2	Сложение и вычитание в пределах 100.	70
3	Умножение и деление. Табличное умножение и деление.	39
4	Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились во 2 классе»	11
всего		136

3 класс(136 ч)

№	Тема	КОЛ-ВО часов
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	9
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.	55
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	30
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Умножение и деление.	13 + 16
всего		136

4 класс(136 ч)

№ п/п	Тема	КОЛ-ВО ЧАСОВ
1.	Числа от 1 до 1000	15 ч.
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11 ч.
3.	Величины	16 ч.
4.	Сложение и вычитание	11 ч.
5.	Умножение и деление	72 ч.
6.	Итоговое повторение	11 ч.
всего		136 ч.

