

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №1 г. Ивделя

Утверждено
приказом № ____ от «__» _____ 201__ года
Директор МАОУ СОШ №1 г. Ивделя Ю.А. Погудина

Математика

1-4 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, примерной программы начального общего образования по математике, авторской программы по математике (авторы: М. И. Моро, М. А. Бантова), планируемых результатов начального общего образования с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться.

Цели и задачи изучения учебного предмета

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

1. Математическое развитие младшего школьника:

-использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении;

-формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.

2. Освоение начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики:

- вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения;

-использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций;

-работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

3. Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие **задачи**:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;

- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;

- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к обучающимся;

- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

Общая характеристика учебного предмета

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 приемов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определенные обобщенные 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.

В начальной школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а в дальнейшем знания и умения, приобретенные при ее изучении, и первоначальное овладение математическим языком станут необходимыми для применения в жизни и фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений.

Место учебного предмета в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 часов: в 1 классе — 132 часа (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 часов (34 учебные недели в каждом классе).

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

В основе учебно – воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание ценности математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология и протяжённость событий, во времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяют ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Основное содержание учебного предмета

Обучение математике в программе представлено разделами:

«Числа и величины»

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

«Арифметические действия»

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

«Текстовые задачи»

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

«Пространственные отношения», «Геометрические фигуры»

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между и пр.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

«Геометрические величины»

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией. Новый раздел «Работа с информацией» изучается на основе содержания всех других разделов курса математики.

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов («... и/или ...», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Чтение столбчатой диаграммы.

Подготовка к изучению чисел (8 ч)

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).
Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на

Практическая работа: Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный).

Числа от 1 до 10. Нумерация (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др.
Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше),
 $=$ (равно).

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к.

Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Практическая работа: Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки $+$ (плюс), $-$ (минус), $=$ (равно).

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок.

Переместительное свойство сложения.

Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация (8 ч)

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

Практическая работа: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (26 ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

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

Итоговое повторение (6 ч)

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков.

Решение задач изученных видов.

2 класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (17 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.

Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (71 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 $a + 28$, $43 - b$.

Уравнение. Решение уравнения.

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

Углы прямые и не прямые (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.

Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (40 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (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.

Итоговое повторение (8 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.

Решение задач изученных видов.

3 класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Уравнение. Решение уравнения.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (46 ч)

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

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

Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$.

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

Практическая работа: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

Доли (9 ч)

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Практическая работа: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 ч)

Умножение суммы на число. Деление суммы на число.

Устные приемы внетабличного умножения и деления.

Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида $x - 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.

Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Практическая работа: Единицы массы; взвешивание предметов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 ч)

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (13 ч)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение (8 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.

Решение уравнений.

Решение задач изученных видов.

4 класс (136 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия (11 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия.

Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)

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.

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

Величины (13 ч)

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.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (8 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:

$$X + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

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

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (79 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, 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 $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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.).

Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

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 действий;

– решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь 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 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (14 ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

Результаты изучения учебного предмета

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.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.
- Готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта).
- Способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены.
- Познавательный интерес к математической науке.

Метапредметные результаты

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

- Способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритмы поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задач.

- Умение моделировать – решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

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).

- Освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах.

- Умения выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приёмы решения задач.

- Умения использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета по классам

1-й класс

Личностными результатами изучения предмета «Математика» в 1-м классе является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметными результатами изучения предмета «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
- Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения предмета «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений.

Обучающиеся *должны уметь* использовать при выполнении заданий:

- знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;
- знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;

- использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);
- сравнивать группы предметов с помощью составления пар;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значения выражений, содержащих 1-2 действия (сложение или вычитание);
- решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.
- распознавать геометрические фигуры: точку, круг, отрезок, ломаную, многоугольник, прямоугольник, квадрат, линии: кривая, прямая.
- в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;
- использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;
- использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;
- использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);
- выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
- выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);
- производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
- использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);
- определять длину данного отрезка;
- читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
- заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

2-й класс

Личностными результатами изучения предметно-методического предмета «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения предмета «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем, учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки; работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.

- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.

- Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях

- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

- Слушать и понимать речь других.

- Вступать в беседу на уроке и в жизни.

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения предмета «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений.

Обучающиеся должны уметь:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;

- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;

- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;

- использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;

- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;

- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание:

а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;

в) на разностное и кратное сравнение;

- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;

- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;

- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник;

выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;

- находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

3–4-й классы

Личностными результатами изучения предмета «Математика» в 3–4-м классах является формирование следующих умений:

– Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

– В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения предмета «Математика» в 3-4-м классах являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Познавательные УУД:

– Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.

– Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.

- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

Коммуникативные УУД:

– Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Предметными результатами изучения предмета «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

Обучающиеся *должны уметь*:

- использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади (см², дм², м²), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;

- использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);
- пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;
- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);
- выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;
- осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;
- осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;
- использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;
- читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;
- решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- находить значения выражений в 2–4 действия;
- использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;
- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;
- определять время по часам с точностью до минуты;
- сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

Предметными результатами изучения предмета «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

Обучающиеся *должны уметь*:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость,

время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);

- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;
- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов
- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Книгопечатная продукция	
<p>Моро М.И. и др. Математика Программа 1-4 классы.</p> <p>Учебники 1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика Учебник 1 класс в 2 ч. Ч.1. 2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика Учебник 1 класс в 2 ч. Ч.2. 3. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И.</p>	<p>В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения; представлены содержание начального обучения математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности обучающихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса.</p> <p>В учебниках представлена система учебных задач, направленных на формирование и последовательную отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи обучающихся.</p> <p>Многие задания содержат ориентировочную основу действий, что позволяет ученикам самостоятельно ставить учебные цели, искать и использовать</p>

Математика Учебник 2 класс в 2 ч. Ч.1.

4. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И.

Математика Учебник 2 класс в 2 ч. Ч.2.

5. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И.

Математика Учебник 3 класс в 2 ч. Ч.1.

6. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И.

Математика Учебник 3 класс в 2 ч. Ч.2.

7. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И.

Математика Учебник 4 класс в 2 ч. Ч.1.

8. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И.

Математика Учебник 4 класс в 2 ч. Ч.2.

Рабочие тетради

1. Моро М.И., Волкова С.И.

Математика Рабочая тетрадь 1 класс в 2 ч. Ч.1.

2. Моро М.И., Волкова С.И.

Математика Рабочая тетрадь 1 класс в 2 ч. Ч.2.

3. Моро М.И., Волкова С.И.

Математика Рабочая тетрадь 2 класс в 2 ч. Ч.1.

4. Моро М.И., Волкова С.И.

Математика Рабочая тетрадь 2 класс в 2 ч. Ч.2.

5. Моро М.И., Волкова С.И.

Математика Рабочая тетрадь 3 класс в 2 ч. Ч.1.

6. Моро М.И., Волкова С.И.

Математика Рабочая тетрадь 3 класс в 2 ч. Ч.2.

7. Моро М.И., Волкова С.И.

Математика Рабочая тетрадь 4 класс в 2 ч. Ч.1.

8. Моро М.И., Волкова С.И.

Математика Рабочая тетрадь 4 класс в 2 ч. Ч.2.

Проверочные работы

1. Волкова С.И.

Математика Проверочные работы 1 класс

2. Волкова С.И.

Математика Проверочные работы 2 класс

3. Волкова С.И.

Математика Проверочные работы 3 класс

4. Волкова С.И.

Математика Проверочные работы 4 класс

необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать ход и результаты собственной деятельности.

Рабочие тетради предназначены для организации самостоятельной деятельности обучающихся. В них представлена система разнообразных заданий для закрепления полученных знаний и отработки универсальных учебных действий. Задания в тетрадях располагаются в полном соответствии с содержанием учебников.

Пособия содержат тексты самостоятельных проверочных работ и предметные тесты двух видов (тесты с выбором правильного ответа и тесты-высказывания с пропусками чисел, математических знаков или терминов). Проверочные работы составлены по отдельным, наиболее важным вопросам изучаемой темы. Тесты обеспечивают итоговую самопроверку знаний по всем изученным темам.

Тетради имеют печатную основу и включают задания высокого уровня

Тетради с заданиями высокого уровня сложности

1. Моро М.И., Волкова С.И.

Для тех, кто любит математику 1 класс

2. Моро М.И., Волкова С.И.

Для тех, кто любит математику 2 класс

3. Моро М.И., Волкова С.И.

Для тех, кто любит математику 3 класс

4. Моро М.И., Волкова С.И.

Для тех, кто любит математику 4 класс

Методические пособия для учителя

1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В.

Математика Методическое пособие 1 класс

2. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В.

Математика Методическое пособие 2 класс

3. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В.

Математика Методическое пособие 3 класс

4. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В.

Математика Методическое пособие 4 класс

Дидактические материалы

1. Волкова С.И.

Математика Устные упражнения 1 класс

2. Волкова С.И.

Математика Устные упражнения 2 класс

3. Волкова С.И.

Математика Устные упражнения 3 класс

4. Волкова С.И.

Математика Устные упражнения 4 класс

Пособия для факультативного курса

1. Волкова С.И., Пчелкина О.Л.

Математика и конструирование 1 класс

2. Волкова С.И., Пчелкина О.Л.

Математика и конструирование 2 класс

3. Волкова С.И., Пчелкина О.Л.

Математика и конструирование 3 класс

4. Волкова С.И., Пчелкина О.Л.

сложности. Выполнение таких заданий способствует формированию умений самостоятельно получать новые знания, расширяет область применения знаний, полученных на уроках математики, повышает интерес младших школьников к изучению предмета. Тетради содержат материал для организации дифференцированного обучения. Тетради применяются в урочной и внеурочной деятельности в рамках кружковой работы по предмету.

В пособиях раскрывается содержание изучаемых математических понятий, их взаимосвязи, связи математики с окружающей действительностью, рассматривается использование математических методов для решения учебных и практических задач, дается психологическое и дидактическое обоснование методических вопросов и подходов к формированию умения учиться. Теоретические выкладки сопровождаются ссылками на соответствующие фрагменты учебников. Пособия содержат разработки некоторых уроков по отдельным темам. Пособия для учителей содержат наиболее эффективные устные упражнения к каждому уроку учебника.

Выполнение включенных в пособия упражнений повышает мотивацию, побуждает обучающихся решать поставленные учебно-познавательные задачи, переходить от известного к неизвестному, расширять и углублять знания, осваивать новые способы действий.

Содержание пособий для обучающихся расширяет и углубляет геометрический материал основного курса математики. Задания направлены на развитие пространственного воображения, элементов алгоритмического и конструкторского мышления, формирование графической грамотности, совершенствование практических действий с чертёжными инструментами.

В пособии представлены задачи комбинаторного характера, которые по своим сюжетам приближены к конкретным жизненным ситуациям. Содержание пособия направлено на формирование умений ориентироваться в окружающей

<p>Математика и конструирование 4 класс</p> <p>Пособия для работы кружков 1.Останина Е.Е. Секреты великого комбинатора: комбинаторика для детей. 2. Калинина М.И., Бельтюкова Г.В., Ивашова О.А и др. Открываю математику Учебное пособие для 4 класса.</p>	<p>действительности и из предложенных вариантов решения задач выбирать наиболее оптимальный.</p> <p>Пособие содержит исторические сведения о возникновении и развитии чисел, о происхождении единиц измерения величин; краткие методические рекомендации для организации внеклассных занятий. Материал пособия в доступной и занимательной форме знакомит учащихся с элементами комбинаторики, логики, теории вероятностей.</p>
Печатные пособия	
<p>Разрезной счётный материал по математике (Приложение к учебнику 1 класса).</p> <p>Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1 - 4 класс</p>	<p>Разрезной материал предназначен для организации самостоятельной практической работы детей, используется на протяжении всего первого года обучения. Включает карточки (цифры, математические знаки), наборы (предметные картинки, геометрические фигуры, монеты, полоски для измерения длины), материал для математических игр («Круговые примеры», «Домино с картинками и цифрами»), заготовки для изготовления индивидуального наборного полотна.</p> <p>Комплект охватывают большую часть основных вопросов каждого года обучения. Материал таблиц позволяет наглядно показать смысл различных количественных и пространственных отношений предметов, приёмы вычислений, зависимости между величинами, структуру текстовых задач различной сложности, способы их анализа и др. В комплект также включены таблицы справочного характера.</p>
Компьютерные и информационно- коммуникационные средства	
<p>Электронные учебные пособия: 1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова. 2. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова.</p>	<p>Диски для самостоятельной работы обучающихся на уроках (если класс имеет компьютерное оборудование) или для работы в домашних условиях. Материал по основным вопросам начального курса математики представлен на дисках в трёх аспектах: рассмотрение нового учебного материала, использование новых знаний в изменённых условиях, самоконтроль.</p>
Технические средства	
<p>1. Классная доска с магнитной поверхностью. 2. Персональный компьютер. 3.Интерактивная доска.</p>	

Календарно-тематическое планирование предмета в 1 классе

Содержание программы	№	Тема урока	Характеристика	Универсальные	Контроль
----------------------	---	------------	----------------	---------------	----------

	урока \ дата		деятельности обучающихся	учебные действия	
Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления \ 8 часов					
<p>Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).</p> <p>Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом.</p> <p>Направления движения: слева направо, справа налево, вверху вниз, снизу вверх.</p> <p>Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.</p> <p>Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на</p>	1.	Счёт предметов. с.4-5	Называть числа в порядке их следования при счёте.	Личностные	
	2.	Взаимное расположение предметов в пространстве. с.6-7	Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8-10 отдельных предметов).	Принятие нового социального статуса ученика.	
	3.	Простейшие пространственные и временные представления. с.8-9	Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.	Регулятивные	
	4.	Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же. Больше. Меньше». с.10-11	Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.	Умение самостоятельно выделять учебную задачу. Планирование (определение последовательности действий). Контроль (сличение способа действия и его результата).	
	5.	Отношения «На сколько больше? На сколько меньше?» с.12-13	Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).	Умение самостоятельно выделять учебную задачу. Планирование (определение последовательности действий). Контроль (сличение способа действия и его результата).	входная диагностика
	6.	Сравнение групп предметов. с.14-15		Познавательные	
	7.	Логические задачи. Сравнение групп предметов. с.16-17		Анализ объектов с целью выделения существенных или несущественных признаков, синтез (составление целого из частей, самостоятельное достраивание недостающих компонентов), построение логической цепи рассуждений.	тест
	8.	Счёт и количество предметов. с.18-20		Умение использовать простейшие знаковые и графические модели. Умение их сопоставлять.	
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация \ 28 часов					

<p>Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки > (больше), < (меньше), = (равно). Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).</p>	9.	Понятия «Много. Один» Письмо цифры 1 с.22-23	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.	Личностные Чувство необходимости учения, познавательная мотивация, интерес к новому, интерес к способу решения и общему способу действия.	
	10.	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2. с.24-25	Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел.	Регулятивные Планирование. Контроль.	
	11.	Число 3. Письмо цифры 3. с.26-27	Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта.	Познавательные Планирование. Контроль. Коррекция. Оценка. Действия.	
	12.	Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=» с.28-29	Писать цифры. Соотносить цифру и число.	Умение сравнивать, группировать и упорядочивать объекты, называя, описывая признак по которому ведется сравнение.	
	13.	Число 4. Письмо цифры 4. с.30-31	Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.	Осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме.	
	14.	Понятия «Длиннее. Короче. Одинаковые по длине» с.32-33	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	Умение строить простейшие знаковые и графические модели.	
	15.	Число 5. Письмо цифры 5. с.34-35	Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).	Формулировать утверждение обратное данному.	
	16.	Числа 1-5. Состав числа 5 из двух слагаемых с.36-39		Коммуникативные Владеть вербальными и невербальными средствами речи, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;	
	17.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок с.40-41		сотрудничество с	
	18.	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины с.42-43			
	19.	Числа от 1 до 5 с.44-45			тест
	20.	Знаки: «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно) с.46-47			
	21.	Равенства. Неравенства. с.48-49			
	22.	Многоугольники с.50-51			
23.	Числа 6-7. Письмо цифры 6. с.52-53				
24.	Числа 1-7. Письмо цифры 7. с.54-55				
25.	Числа 8 и 9. Письмо цифры 8. с.56-57				
26.	Числа 1-9. Письмо цифры 9. с.58-59				
27.	Число 10. Запись числа 10. с.60-61				

	28.	Числа от 1 до 10. с. 62-63	<p>Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p>Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.).</p> <p>Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.</p> <p>Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</p> <p>Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=».</p> <p>Составлять числовые равенства и неравенства.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).</p> <p>Отбирать загадки, пословицы и поговорки.</p> <p>Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки).</p> <p>Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы.</p>	<p>группой сверстников.</p>	
	29.	Сантиметр. с.66-67			
	30.	Понятия «Увеличить. Уменьшить». с.68-69			
	31.	Число 0. с.70-71			
	32.	Числа от 1 до 10. с.72-73			
	33.	Нумерация чисел от 1 до 10. Логические задачи с.74-75			
	34.	Числа от 1 до 10. с. 76-77			
	35.	Числа от 1 до 10. Нумерация.			
	36.	Числа от 1 до 10. с.78			
					тест

			<p>Совместно оценивать результат работы.</p> <p>Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах.</p> <p>Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).</p> <p>Использовать понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p>		
--	--	--	---	--	--

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание \ 56 часов

<p>Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно).</p> <p>Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений).</p> <p>Нахождение значений числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок.</p> <p>Переместительное свойство сложения.</p> <p>Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям,</p>	37.	<p>Действия – прибавить, вычесть 1. Знаки +, -, =.</p> <p align="right">с.80-81</p>	<p>Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства.</p> <p>Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 2.</p>	<p>Личностные</p> <p>Осознание себя как ученика, положительное отношение к школе, познавательная мотивация, интерес к новому.</p> <p>Регулятивные</p> <p>Планирование. Контроль. Коррекция. Оценка.</p> <p>Познавательные</p> <p>Умение сравнивать, группировать и упорядочивать объекты, называя, описывая признак по которому ведется сравнение. Поиск и выделение</p>	
	38.	<p>Вычисления - 1 - 1, + 1 + 1.</p> <p align="right">с.82-83</p>			
	39.	<p>Действия – прибавить, вычесть 2.</p> <p align="right">с.84-85</p>			
	40.	<p>Название компонентов сложения. Слагаемые. Сумма.</p> <p align="right">с.86-87</p>			
	41.	<p>Задача (условие, вопрос).</p> <p align="right">с.88-89</p>			
	42.	<p>Составление задач на сложение и вычитание по рисунку.</p> <p align="right">с.90-91</p>			
	43.	<p>Действия – прибавить, вычесть 2. Составление таблиц.</p> <p align="right">с.92-93</p>			

<p>перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.</p>	44.	Присчитывание и отсчитывание по 2. с.94-95	<p>Работать на простейшей вычислительной машине, используя её рисунок. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3. Дополнять условие задачи одним недостающим данным. Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Контролировать и оценивать свою работу. Выполнять вычисления</p>	<p>необходимой информации. Выбор оснований и критериев для сравнения и классификации объектов. Подведение под понятие. Выведение следствия. Умение строить простейшие знаковые и графические модели. Формулировать утверждение, обратное данному. Коммуникативные Вступать в диалог. Выбирать средства речи в зависимости от речевой ситуации Участие в коллективном обсуждении проблем. Сотрудничество с группой сверстников; участие в коллективном обсуждении проблем; понимание возможности различных точек зрения на предмет; уважение к другой точке зрения.</p>	
	45.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. с.96-97			тест
	46.	Сложение и вычитание. Логические задачи с.98-99			
	47.	Сложение и вычитание чисел. с. 100-101			
	48.	Вычисления с числом 2. с.102-103			
	49.	Сложение и вычитание 1, 2.			проверочная работа
	50.	Сложение и вычитание 1, 2.			
	51.	Действия – прибавить, вычесть 3. Приёмы вычислений. с. 104-105			
	52.	Прибавление и вычитание по 3 с.106 - 107			
	53.	Способы сравнения отрезков. с.108 - 109			самостоятельная работа
	54.	Действия - прибавить, вычесть 3. Составление таблиц. с.110-111			
	55.	Сложение и соответствующие случаи состава чисел. с.112 -113			
	56.	Простые задачи. с.114-115			
	57.	Составление и решение простых задач на сложение и вычитание. с.116-117			
	58.	Логические задачи. с. 118-119			
	59.	Сложение и вычитание однозначных чисел. с.120-121			
60.	Сложение и вычитание в пределах 10. Задачи. с.122-123	тест с.126-127			
61.	Сложение и вычитание 1,2,3. с.124	проверочная работа			

62.	Сложение и вычитание в пределах 10 . с.125	вида: $\square \pm 4$. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнить разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида: $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. Взвешивать предметы с точностью до	
63.	Простые задачи. с.4-5		
64.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц. с.6		
65.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. с.7		
66.	Действия – прибавить, вычесть 4. Приёмы вычислений. с.8		
67.	Устные вычисления с числом 4. с.9		
68.	Задачи на разностное сравнение чисел. с.10-11		тест
69.	Действия – прибавить, вычесть 4. Составление таблицы. с.12		
70.	Решение простых задач арифметическим способом. с.13		
71.	Перестановка слагаемых. с.14		
72.	Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида $+ 5, 6, 7, 8, 9$. с.15		
73.	Составление таблиц на сложение 5,6,7,8,9. с.16		
74.	Состав чисел в пределах 10.с.17		
75.	Решение текстовых задач арифметическим способом. с.18		
76.	Устные вычисления в пределах 10. с.19		
77.	Логические задачи. с.20-23		
78.	Сложение и вычитание в пределах 10. с.24-25		проверочная работа
79.	Связь между суммой и слагаемыми. с.26		
80.	Взаимосвязь компонентов		

		действия сложения. с.27	килограмма.		
	81.	Решение простых задач арифметическим способом. с.28	Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.		
	82.	Название компонентов вычитания. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. с.29	Сравнивать сосуды по вместимости.		тест
	83.	Состав чисел 6, 7. Вычитание из 6, 7. с.30	Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.		
	84.	Приём вычислений - вычесть из 6,7. с.31			
	85.	Приём вычислений - вычесть из 8, 9. с.32			
	86.	Решение текстовых задач арифметическим способом. с.33			
	87.	Вычитание вида 10 - *. с.34			
	88.	Устные вычисления в пределах 10. с.35			тренажёр
	89.	Единицы измерения массы. Килограмм. с.36-37			
	90.	Единицы измерения ёмкости. Литр. с.38			тест с.42-43
	91.	Вычисления в пределах 10. с.39-41, 44			
	92.	Сложение и вычитание в пределах 10.			контрольная работа
Числа от 1 до 20. Нумерация \ 8 часов					
Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Сравнение чисел с помощью вычитания.	93.	Образование чисел второго десятка из десятка и нескольких единиц. Сравнение чисел. с.46-47	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	Личностные Осознание себя как ученика, положительное отношение к школе, познавательная мотивация, интерес к новому; стремление выполнять социально значимую и социально оцениваемую	
	94.	Чтение и сравнение чисел второго десятка от 11 до 20. с.48-49	Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.		
	95.	Чтение и запись чисел второго десятка. с.50	Читать и записывать числа второго десятка,		
	96.	Единицы измерения длины.			

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.		Дециметр. с.51	объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	деятельность. Регулятивные Планирование. Контроль. Коррекция. Оценка. Познавательные Умение сравнивать, группировать и упорядочивать объекты, называя, описывая признак по которому ведется сравнение. Поиск и выделение необходимой информации. Подведение под понятие. Выведение следствия. Умение строить простейшие знаковые и графические модели. Формулировать утверждение обратное данному.	
	97.	Случаи +, -, основанные на нумерации чисел. с.52	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.		
	98.	Сложение и вычитание чисел по частям. с.53	Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации.		
	99.	Логические задачи. с. 54-57	Составлять план решения задачи в два действия.		
	100.	Нумерация чисел второго десятка. с.58-59	Решать задачи в два действия.		
	101.	Простые задачи. с.60	Выполнять задания творческого и поискового характера,		
	102.	Задачи. Подготовка к введению задач в два действия. с.61			
	103.	Задачи в два действия. с.62			
	104.	Решение составных задач арифметическим способом. с.63			
	105.	Нумерация чисел в пределах 20. с.56-57			
				проверочная работа	

			применять знания и способы действий в измененных условиях	Коммуникативные Владеть вербальными и невербальными средствами речи, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; сотрудничество с группой сверстников; участие в коллективном обсуждении проблем; понимание возможности различных точек зрения на предмет; уважение к другой точке зрения.	
--	--	--	---	---	--

Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание \ 32 часа

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и	106.	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через 10. с.64-65	Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные	Личностные Адекватное предпочтение социального способа оценки своих знаний – отметке дошкольным	
	107.	Сложение вида $* + 2, * + 3$. с.66			
	108.	Сложение вида $* + 4$. с.67			

соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1– 2 действия на сложение и вычитание.	109.	Сложение вида $* + 5$. с.68	палочки, графические	способам; самооценка; стремление к самоизменению, сформированность учебных мотивов; познавательная мотивация, интерес к новому. Регулятивные Планирование. Контроль. Коррекция. Оценка. Саморегуляция (способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию, к преодолению препятствий. Познавательные Умение сравнивать, группировать и упорядочивать объекты, называя, описывая признак по которому ведется сравнение. Постановка и формулирование проблемы. Подведение под понятие. Выведение следствия. Самостоятельное создание алгоритмов при творческих и поисковых работах. Поиск и выделение необходимой информации. Выбор оснований и критериев для сравнения и классификации объектов.	тест
	110.	Сложение вида $* + 6$. с.69	схемы.		
	111.	Сложение вида $* + 7$. с.70	Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.		
	112.	Сложение вида $* + 8, * + 9$. с.71	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.		
	113.	Таблица сложения однозначных чисел в пределе 20. с.72	Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.		
	114.	Сложение в пределе 20. с.73	Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.		
	115.	Логические задачи. Приёмы сложения с переходом через 10. с.74-77	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.		
	116.	Решение текстовых задач арифметическим способом. с.78-79	Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.		
	117.	Общие приёмы вычитания при переходе через 10.с.80-81	Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в		
	118.	Вычитание вида $11 - *$. с.82			
	119.	Вычитание вида $12 - *$. с.83			
	120.	Вычитание вида $13 - *$. с.84			
	121.	Вычитание вида $14 - *$. с.85			
	122.	Вычитание вида $15 - *$. с.86			
	123.	Вычитание вида $16 - *$. с.87			
	124.	Вычитание вида $17 - *, 18 - *$. с.88			
	125.	Приёмы вычитания с переходом через 10. с.89			
	126.	Логические задачи. Приёмы сложения и вычитания с переходом через 10. с.90-95			
	127.	Нумерация чисел в пределе 20. Математические проекты. с.98-101			
	128.	Устные вычисления в пределе 20. с.102-103			
129.	Простые задачи. с.104				
130.	Составные задачи. с.105				
131.	Геометрические фигуры.				
				Тест	
				проверочная работа	
				тест с.96-97	
				тест с. 108-109	

		с.106-107	отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Умение строить простейшие знаковые и графические модели. Коммуникативные Вступать в диалог. Выбирать средства речи в зависимости от речевой ситуации. Участие в коллективном обсуждении проблем, сотрудничество с группой сверстников; понимание возможности различных точек зрения на предмет; уважение к другой точке зрения.	
	132.	Числа от 1 до 20. Устные вычисления.			

Календарно-тематическое планирование предмета во 2 классе

Содержание программы	№ урока \ дата	Тема урока	Характеристика деятельности обучающихся	Универсальные учебные действия	Контроль
Числа от 1 до 100. Нумерация \ 18 часов					
<p>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.</p> <p>Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).</p>	1.	Числа от 1 до 20. с.4	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнить числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более</p>	<p>Личностные: - формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики; - интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности; - первоначальная ориентация на оценку результатов познавательной деятельности; - формирование общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности. Регулятивные: - организация своего рабочего места; - контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном; - принятие учебной</p>	
	2.	Числа от 1 до 20. с.5			
	3.	Десяток. Счёт десятками до 100. с.6			математический диктант (таблица в пределе 10)
	4.	Числа от 11 до 100. Образование и запись чисел. с.7			
	5.	Поместное значение цифр. с.8			
	6.	Однозначные и двузначные числа. с.9			тест (нумерация чисел от 10 до 100)
	7.	Единицы измерения длины - миллиметр. с.10			
	8.	Единицы измерения длины - миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов. с.11			практическая работа (конструирование коробочки для мелких предметов)
	9.	Числа от 1 до 100. Контрольная работа.			контрольная работа №1
	10.	Наименьшее трёхзначное число - сотня. с.12			
	11.	Метр. Таблица единиц длины. с.13			практическая работа (построение отрезков заданной длины)
	12.	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-30$, $35-5$. с.14			математический диктант (таблица в пределе 20)

			крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	задачи и следование инструкции учителя; - выполнение действий в устной форме; - понимание смысла инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике; - выполнение действия в опоре на заданный ориентир.	
	13.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. с.15	Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 рублей.		
	14.	Единицы стоимости: рубль, копейка. с.16	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Познавательные: - выделение и формулирование познавательной цели; - построение небольших сообщений в устной форме; - ориентировка в учебниках (система обозначений, структура текста, рубрики, словарь, содержание); - понимание информации, представленной в виде текста, рисунков, схем; - проведение аналогии, сравнения, обобщения и на их основе построение выводов.	самостоятельная работа (вычисления вида 35+5, 35-30, 35-5)
	15.	Единицы стоимости: рубль, копейка. Логические задачи. с.17-19	Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.		практическая работа (набор и размен монет)
	16.	Нумерация чисел от 1 до 100. с.20-21			
	17.	Числа от 1 до 100. Нумерация. Контрольная работа.			контрольная работа № 2
	18.	Числа от 1 до 100. Нумерация. Логические задачи. с.22-24		Коммуникативные: - участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства; - использование в	тест из учебника на с.22-23

				<p>общении правил вежливости;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль своих действий в коллективной работе; - построение понятных для партнера высказываний и аргументирование своей позиции. 	
--	--	--	--	---	--

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание \ 46 часов

<p>Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.</p> <p>Числовое выражение и его значение.</p> <p>Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).</p> <p>Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.</p> <p>Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).</p> <p>Проверка сложения и вычитания.</p> <p>Выражения с одной переменной вида $a + 28$, 43-6.</p> <p>Уравнение. Решение уравнения.</p>	19.	Обратные задачи. с.26	Составлять и решать задачи, обратные заданной.	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимание причин успеха в учебе; - понимание нравственного содержания поступков окружающих людей; - представление о значении математики для познания окружающего мира; - ориентация на оценку результатов познавательной деятельности. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внесение необходимой коррекции в действия на основе принятых правил; - осуществление пошагового контроля под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной 	математический диктант (таблица в пределе 20)
	20.	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков. с.27	Моделировать на схематических чертежах, зависимости между величинами в задачах		практическая работа (сумма и разность отрезков)
	21.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. с.28	на нахождение неизвестного		
	22.	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. с.29	слагаемого, неизвестного уменьшаемого,		
	23.	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. с.30	неизвестного вычитаемого.		
	24.	Час. Минута. Определение времени по часам. с.31	Объяснять ход решения задачи.		практическая работа (определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты)
	25.	Длина ломаной с.32-33	Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи.		
	26.	Сложение и вычитание. с.34-35	Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия		математический диктант (таблица в пределе 20)

<p>Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора.</p> <p>Решение задач в $1 - 2$ действия на сложение и вычитание.</p> <p>Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты.</p>	27.	Устные вычисления. Логические задачи. с.36-37	или вопроса. Определять по часам время с точностью до минуты.	деятельности; - самостоятельная оценка правильности выполнения действия и внесение необходимой коррекции в действия с наглядно-образным материалом;	
	28.	Порядок выполнения действий. Скобки. с.38-39	Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.	- выполнение учебных действий в письменной речи и во внутреннем плане.	
	29.	Числовые выражения. с.40	Читать и записывать числовые выражения в два действия,	Познавательные: - выделение и формулирование познавательной цели;	самостоятельная работа
	30.	Сравнение числовых выражений. с.41	Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.	- выделение в явлениях существенных и несущественных, необходимых и достаточных признаков;	проверочная работа
	31.	Периметр многоугольника. с.42-43	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.	- кодирование информации в знаково-символической форме;	контрольная работа № 3
	32.	Свойства сложения. с.44-45	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	- работа с дополнительными текстами и задачами.	
	33.	Свойства сложения. с.46	Собирать материал по заданной теме проекта.	Коммуникативные: - ведение диалога (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное);	
	34.	Сложение и вычитание. с.47	Определять и описывать закономерности в отобранных узорах.	- сотрудничество с товарищами при выполнении заданий в паре: установление и соблюдение очерёдности действий, корректно	
	35.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Контрольная работа.	Составлять узоры и орнаменты.		тест
	36.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде. с.48-49	Составлять план работы.		
	37.	Сложение и вычитание. Логические задачи. с.50-53	Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.		
	38.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. с.54-56	Моделировать и объяснять ход		
	39.	Устные приёмы вычислений. с.57			
	40.	Приём вычислений вида $36+2$, $36+20$ с.58			математический диктант (устные вычисления в пределе 100)
41.	Приём вычислений вида $36-2$, $36-20$ с.59				
42.	Приём вычислений вида $26+4$ с.60				
43.	Приём вычислений вида $30-7$ с.61				
44.	Приём вычислений вида				

	60-24	с.62	выполнения устных действий сложения и вычитания в пределах 100	сообщение товарищу об ошибках;	
45.	Решение текстовых задач	с.63	Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)	- понимание содержания вопросов;	самостоятельная работа
46.	Задачи на движение.	с.64	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.	- построение понятных для партнера высказываний и аргументирование своей позиции;	
47.	Составные задачи на движение.	с.65	Записывать решения составных задач с помощью выражения	- контроль своих речевых действий;	
48.	Приём вычислений вида $26+7$.	с.66	Выполнять задания творческого и поискового характера.	- корректная формулировка своей точки зрения;	
49.	Приём вычислений вида $35-7$.	с.67	Выстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре.	- участие в коллективном обсуждении учебной проблемы.	самостоятельная работа
50.	Приёмы устных вычислений в пределе 100.	с.68	Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной 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.		
51.	Устные вычисления в пределе 100.	с.69	Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$,		
52.	Устные вычисления в пределе 100. Логические задачи.	с.70-73			контрольная работа № 4
53.	Устные вычисления в пределе 100. Контрольная работа.				
54.	Устные вычисления в пределе 100.	с.74-75			
55.	Буквенные выражения.	с.76-77			
56.	Буквенные выражения и их значения	с.78-79			
57.	Уравнение.	с.80-81			
58.	Решение уравнений методом подбора.	с.82-83			
59.	Проверка сложения.	с.84-85			
60.	Проверка вычитания.	с.86-87			тест
61.	Обратные задачи.	с.88-89			
62.	Сложение и вычитание в пределе 100.	с.90-92			
63.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Контрольная работа.				контрольная работа № 5

	64.	Устные вычисления в пределах 100. с.93-95	$x - 2 = 8$, 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.		тест из учебника на с.94-95
--	-----	---	---	--	-----------------------------

Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) \ 29 часов

Письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). 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. Практические работы. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и	65.	Сложение вида $45+23$. с.4	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	Личностные: - понимание роли математических действий в жизни человека; - интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности; - представления о значении математики для познания окружающего мира; - первоначальная ориентация на оценку результатов познавательной деятельности; - общие представления о рациональной	
	66.	Вычитание вида $57-26$. с.5			
	67.	Проверка сложения и вычитания. с.6			самостоятельная работа
	68.	Письменное сложение и вычитание. с.7			
	69.	Угол. Виды углов. с.8-9, 109			практическая работа (получение модели прямого угла)
	70.	Угол. с.10-11			практическая работа (построение прямого угла на клетчатой бумаге)
	71.	Сложение вида $37+48$. с.12			
72.	Сложение вида $37+53$.				

прямоугольника клетчатой бумаге.	на	с.13	арифметическим способом.	организации мыслительной деятельности.	
	73.	Прямоугольник. с.14	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Регулятивные: - осуществление пошагового контроля под руководством учителя в доступных видах учебно- познавательной деятельности ;	практическая работа (построение прямоугольника на клетчатой бумаге)
	74.	Простые задачи. с.15	Выбирать заготовки в форме квадрата.	- выполнение учебных действий в устной и письменной речи;	самостоятельная работа
	75.	Сложение вида $87+13$. с.16	Читать знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами».	- самостоятельная оценка правильности выполнения действия и внесение необходимой коррекции в действия с наглядно-образным материалом;	
	76.	Письменное сложение и вычитание. с.17	Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.	- в сотрудничестве с учителем, классом нахождение нескольких вариантов решения учебной задачи;	самостоятельная работа
	77.	Вычисление вида $32+8$, $40-8$. с.18	Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и работать по нему изделие.	- формулировка выводов на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя.	контрольная работа № 6
	78.	Вычитание вида $50-24$. с.19	Составлять план работы.		
	79.	Письменные вычисления в пределе 100. Логические задачи с.20-22,28	Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать,		
	80.	Письменные вычисления в пределе 100. с.23-25	оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты.		
	81.	Числа от 1 до 100. Письменное сложение и вычитание. Контрольная работа.	Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и		
	82.	Письменные вычисления в пределе 100. с.26-27			
	83.	Вычитание вида $52-24$. с.29			
	84.	Письменное сложение и вычитание в пределе 100. с.30			математический диктант
	85.	Письменные вычисления в пределе 100. с.31			
86.	Свойство противоположных сторон прямоугольника. с.32				
87.	Решение задач с использованием свойства противоположных сторон прямоугольника. с.33				

	88.	Квадрат. с.34	ее результат. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.	необходимых и достаточных признаков; - кодирование информации в знаково- символической форме; - на основе кодирования построение несложных моделей математических понятий, задачных ситуаций - работа с дополнительными текстами и задачами. Коммуникативные: - понимание содержания вопросов; - понимание существования различных точек зрения; - контролирование своих действий в коллективной работе; - построение понятных для партнера высказываний и аргументирование своей позиции; - корректная формулировка своей точки зрения.	практическая работа (построение прямоугольника и квадрата)
	89.	Обратные задачи. с.35			
	90.	Письменные вычисления. Наши проекты. Оригами. с.36- 37			
	91.	Письменные вычисления в пределе 100. Логические задачи. с.38-42			
	92.	Письменные вычисления в пределе 100.			самостоятельная работа
	93.	Письменные приёмы вычислений. с.43-46			
Умножение и деление \ 25 часов					
Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления $:$ (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деле- ния), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство	94.	Конкретный смысл действия умножения. с.48	Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых	Личностные: - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики; - ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;	
	95.	Умножение как действие. с.49			
	96.	Вычисление результата умножения с помощью сложения. с.50			
	97.	Задачи на умножение. с.51			
	98.	Периметр прямоугольника. с.52			
	99.	Умножение нуля и единицы.			

<p>умножения.</p> <p>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.</p> <p>Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них).</p> <p>Периметр прямоугольника (квадрата).</p> <p>Решение задач в одно действие на умножение и деление.</p>			с.53	произведением,	- понимание роли математических действий в жизни человека;	
	100.	Названия компонентов и результата умножения.	с.54	произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число.	- интерес к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;	самостоятельная работа (построение прямоугольника и нахождение его периметра)
	101.	Решение задач на умножение.	с.55	Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.	- самооценка на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;	
	102.	Переместительное свойство умножения.	с.56	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i> .	- представления о значении математики для познания окружающего мира.	
	103.	Переместительное свойство умножения. Решение задач.	с.57	Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков,	Регулятивные: -принятие установленных правил в планировании и контроле способа решения;	
	104.	Конкретный смысл действия деления.	с.58	и решать текстовые задачи на умножение.	-учитывание выделенных учителем ориентиров действия в учебном материале;	
	105.	Решение задач на деление.	с.59	Находить различные способы решения одной и той же задачи.	- самостоятельная оценка правильности выполнения действия и внесение необходимой коррекции в действия с наглядно-образным материалом;	контрольная работа № 7
	106.	Деление как действие.	с.60	Вычислять периметр прямоугольника.	- выполнение учебных действий в письменной речи и во внутреннем плане.	
	107.	Деление чисел. Простые задачи на деление.	с.61	Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов,	Познавательные:	
	108.	Название компонентов и результата деления.	с.62	схематических рисунков,		
	109.	Умножение и деление.	с.63,69-71	и решать текстовые задачи на умножение.		
	110.	Умножение и деление. Контрольная работа.		Находить различные способы решения одной и той же задачи.		
	111.	Умножение и деление. Логические задачи.	с.64-68	Вычислять периметр прямоугольника.		
	112.	Связь между компонентами и результатом умножения.	с.72	Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов,		
	113.	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	с.73	схематических рисунков,		тест
	114.	Приёмы умножения и деления на 10.	с.74	схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление.		
115.	Задачи с величинами "цена", "количество", "стоимость".	с.75	Решать текстовые задачи на деление.			
116.	Задачи на нахождение		Выполнять задания творческого и			

		неизвестного третьего слагаемого. с.76	поискового характера.	- выделение и формулирование познавательной цели; - выделение в явлениях существенных и несущественных, необходимых и достаточных признаков; - кодирование информации в знаково-символической форме; - работа с дополнительными текстами и задачами. Коммуникативные: - ведение диалога с учителем, товарищем; - понимание содержания вопросов; - контроль своих действий при сотрудничестве с учителем, товарищами; - корректная формулировка своей точки зрения.	
	117.	Решение текстовых задач с.77.			
	118.	Умножение и деление. Контрольная работа.			контрольная работа № 8

Табличное умножение и деление \ 18 часов

Таблица умножения. Умножение числа 2, 3 и на 2, 3. Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.	119.	Табличное умножение и деление. с.80	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	Личностные: - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики; - интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;	
	120.	Умножение числа 2 и на 2. с.81			
	121.	Приёмы умножения числа 2. с.82			
	122.	Деление на 2. с.83			
	123.	Табличное деление на 2. с.84			
	124.	Решение текстовых задач, обратных данной. с.85			
	125.	Табличное умножение и деление на 2. Логические задачи. с.86-88			тест

	126.	Табличное умножение и деление. с.89	<p>слагаемого.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>	<p>- первоначальная ориентация на оценку результатов познавательной деятельности;</p> <p>- общие представления о рациональной организации мыслительной деятельности.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>- принятие учебной задачи и следование инструкции учителя;</p> <p>- выполнение действия в устной форме;</p> <p>- понимание смысла инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;</p> <p>- выполнение действия в опоре на заданный ориентир.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>- построение небольших математических сообщений в устной форме;</p> <p>- проведение аналогии, сравнения, обобщения и на их основе построение выводов.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- участие в работе парами и группами, использование речевых</p>	проверочная работа
	127.	Умножение числа 3 и на 3. с.90			
	128.	Табличное умножение числа 3 и на 3. с.91			
	129.	Деление на 3. с.92			
	130.	Табличное деление на 3. с.93			
	131.	Табличное умножение и деление. с.94-95			
	132.	Умножение и деление. Контрольная работа.			контрольная работа № 9
	133.	Умножение и деление. с.96-99			
	134.	Числа от 1 до 100. с.102-103			математический диктант (табличное умножение и деление 2,3)
	135.	Числа от 1 до 100. Устные и письменные вычисления. с.104-106			тест из учебника на с. 100-101
	136.	Числа от 1 до 100. Простые и составные задачи. с.106-108			

				коммуникативных средств; - использование в общении правил вежливости; - контроль своих действий в коллективной работе; - построение понятных для партнера высказываний и аргументация своей позиции.	
--	--	--	--	---	--

Календарно-тематическое планирование предмета в 3 классе

Содержание программы	№ урока \ дата	Тема урока	Характеристика деятельности обучающихся	Универсальные учебные действия	Контроль
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание \ 9 часов					
Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Выражения с переменной. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Уравнение. Решение уравнения. Обозначение	1.	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. с.4	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого на основе взаимосвязи чисел при сложении.	Личностные: формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики; - интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности; -первоначальная ориентация на оценку результатов	Самостоятельная работа № 1
	2.	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. с.5	Решать уравнения на нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого на основе взаимосвязи чисел при вычитании.		
	3.	Выражение с переменной. с.6	Обозначать геометрические фигуры буквами.		
	4.	Решение уравнений на основе взаимосвязи между компонентами и результатом действия сложения. с.7	Выполнять задания творческого и поискового характера.		

геометрических фигур буквами.	5.	Решение уравнений на основе взаимосвязи между компонентами и результатом действия вычитания. с.8-9		<p>познавательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация своего рабочего места; - контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном; - принятие учебной задачи и следование инструкции учителя; <p>- выполнение действий в устной форме;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимание смысла инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике; - прогнозирование уровня усвоения. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделение и формулирование познавательной цели; - построение небольших математических сообщений в устной форме; - построение логической цепи рассуждений; - ориентировка в учебниках (система обозначений, структура 	
	6.	Обозначение геометрических фигур буквами. с.10			Самостоятельная работа № 2
	7.	Логические задачи. с.11-13			
	8.	Сложение и вычитание в пределах 100. Контрольная работа			Контрольная работа №1
	9.	Сложение и вычитание в пределах 100. с.14-16.			Математический диктант

				<p>текста, рубрики, словарь, содержание);</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение аналогии, сравнения, обобщения и на их основе построение выводов; - смысловое чтение. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства; - использование в общении правил вежливости. 	
--	--	--	--	---	--

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление \ 55 часов

<p>Связь умножения и сложения, умножения и деления.</p> <p>Четные и нечетные числа.</p> <p>Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.</p> <p>Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального.</p> <p>Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.</p> <p>Таблица Пифагора.</p>	10.	Связь умножения и сложения. с.18	<p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи математических выражений.</p> <p>Вычислять значение числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.</p> <p>Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).</p> <p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись</p>	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимание причин успеха в учебе; - проявление личностной заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий; - представление о значении математики для познания окружающего мира; - ориентация на оценку результатов познавательной деятельности. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внесение необходимой коррекции в действия на основе принятых правил; - осуществление пошагового контроля 	
	11.	Связь между компонентами и результатом умножения. с.19			Самостоятельная работа № 3
	12.	Чётные и нечётные числа. с.20			
	13.	Таблица умножения и деления на 3. с.21			
	14.	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. с.22			Тест «Умножение и деление на 2,3»
	15.	Решение задач с величинами: масса, количество. с.23			
	16.	Порядок выполнения действий. с.24-			Самостоятельная работа № 4

<p>Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.</p> <p>Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.</p> <p>Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость, масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы и др.).</p> <p>Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.</p> <p>Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$.</p> <p>Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения</p>	25	задачи разными способами, в том числе в табличной форме.	под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности;		
	17.	Порядок выполнения действий в составных выражениях. с.26-27	Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.	- самостоятельная оценка правильности выполнения действия и внесение необходимой коррекции в действия с наглядно-образным материалом;	Самостоятельная работа № 5
	18.	Логические задачи. с.28-29	Решать задачи арифметическими способами.		
	19.	Умножение и деление. с.30-33	Объяснять выбор действий для решения.		Контрольная работа №2
	20.	Табличное умножение и деление на 2 и 3. Контрольная работа.	Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.	- выполнение учебных действий в письменной речи и во внутреннем плане.	Математический диктант
	21.	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления. с.34	Составлять план решения задачи.	Познавательные:	Самостоятельная работа № 6
	22.	Таблица умножения на 2,3, 4. с.35	Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану.	- выделение и формулирование познавательной цели;	
	23.	Задачи на увеличение числа в несколько раз. с.36	Пояснять ход решения задачи.	- выделение в явлениях существенных и несущественных, необходимых и достаточных признаков;	Самостоятельная работа № 7
	24.	Задачи на увеличение числа в несколько раз. с.37	Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении.	- прогнозирование результата вычислений;	
	25.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз. с.38	Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.	- кодирование информации в знаково-символической форме;	
	26.	Решение текстовых задач арифметическим способом. с.39	Выполнять задания творческого и поискового характера применять знания и способы действий в изменённых условиях.	- наблюдение и описание изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, внесение изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении;	Самостоятельная работа № 8
	27.	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления. с.40	Анализировать свои действия и управлять ими.	- обнаружение и	
	28.	Задачи на кратное сравнение. с.41	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и		
29.	Задачи на кратное				

<p>между ними. Площадь прямоугольника (квадрата). Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).</p>		сравнение. с.42	соответствующие случаи деления с числами 2,3,4,5,6,7,8,9	устранение ошибок логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенных при решении.	
	30.	Задачи на разностное и кратное сравнение. с.43	Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.	Коммуникативные: - ведение диалога (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное);	
	31.	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления. с.44	Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.	- сотрудничество с товарищами при выполнении заданий в паре: установление и соблюдение очерёдности действий, корректно сообщение товарищу об ошибках;	Самостоятельная работа № 9
	32.	Составные задачи. Представление текста задачи с помощью схемы. с.45	Работать в паре. Составлять план успешной игры, ход работы и оценивать результат работы.	- понимание содержания вопросов;	Выполнение коллективного проекта по теме «Математические сказки»
	33.	Решение задач на умножение и деление. с.46	Составлять сказки и рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.	- построение понятных для партнера высказываний и аргументирование своей позиции;	Контрольная работа № 3
	34.	Составные задачи. с.47	Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.	- контроль своих речевых действий;	Математический диктант
	35.	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления. с.48	Собирать и классифицировать информацию.	- участие в коллективном обсуждении учебной проблемы.	
	36.	Логические задачи. Наши проекты. Математические сказки. с.49-51	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.		
	37.	Табличное умножение и деление с 2 до 7. с.52-55	Сравнивать геометрические фигуры по площади.		
	38.	Табличное умножение и деление. Контрольная работа.	Вычислять площадь прямоугольника разными способами.		
	39.	Табличное умножение и деление с 2 до 7. с.52-55	Умножать числа на 1 и 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.		
	40.	Площадь фигуры. Сравнение площадей фигур. с.56-57	Анализировать задачи, устанавливая зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые		
41.	Единицы измерения площади. Квадратный				

	сантиметр. с.58-59	задачи разных видов. Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.	
42.	Площадь прямоугольника. с.60-61	Моделировать различное расположение кругов на плоскости.	
43.	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления. с.62	Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.	
44.	Табличное умножение и деление. с.63	Находить долю величины и величину по её доле.	
45.	Решение текстовых задач арифметическим способом. с.64	Сравнивать разные доли одной и той же величины.	
46.	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления. с.65	Описывать явления и события с использованием величин времени.	
47.	Единицы измерения площади. Квадратный дециметр. с.66-67	Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	
48.	Таблица умножения и деления. с.68	Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их.	Самостоятельная работа № 10
49.	Решение текстовых задач путём составления чертежа. с.69	Располагать предметы на плане комнаты по описанию.	
50.	Единицы измерения площади. Квадратный метр. с.70-71	Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы.	
51.	Решение текстовых задач путём записи данных в таблицу. с.72	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Самостоятельная работа № 11
52.	Логические задачи. с.73-75		

	53.	Табличное умножение и деление. Площадь прямоугольника. с.76-79			Тест в учебнике с.80-81
	54.	Табличное умножение и деление. Контрольная работа.			Контрольная работа № 4 (за 1 полугодие)
	55.	Табличное умножение и деление. с.76-79			Математический диктант
	56.	Умножение на 1. с.82			
	57.	Умножение на 0. с.83			
	58.	Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число с.84-85			
	59.	Умножение и деление с числами 1,0. Логические задачи. с.86-90			Тест
	60.	Доли. с.92-93			
	61.	Окружность. Круг. с.94-95			
	62.	Диаметр окружности (круга). с.96-97			
	63.	Единицы времени. Год. Месяц. Квартал. с.98-99			
	64.	Единицы времени. Сутки. Логические задачи. с.100-108			
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление \ 29 часов					
Умножение суммы на число. Деление суммы на число.	65.	Умножение и деление круглых чисел. с.4	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.	Личностные: - понимание роли математических действий	Самостоятельная работа № 12

<p>Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Уравнения вида $x - 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.</p>	66.	Случаи деления вида $80 : 20$. с.5	Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.	в жизни человека; - интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;	
	67.	Умножение суммы на число. с.6	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.	- представления о значении математики для познания окружающего мира;	
	68.	Умножение суммы на число при решении текстовых задач. с.7	Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i> .	- первоначальная ориентация на оценку результатов познавательной деятельности;	Самостоятельная работа № 13
	69.	Умножение двузначного числа на однозначное. с.8	Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.	- общие представления о рациональной организации мыслительной деятельности.	
	70.	Умножение однозначного числа на двузначное. с.9	Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	Регулятивные: - осуществление пошагового контроля под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности;	Самостоятельная работа № 14
	71.	Решение задач на пропорциональное деление. с.10	Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку.	- выполнение учебных действий в устной и письменной речи;	
	72.	Буквенные выражения. Логические задачи. с.11-12	Решать текстовые задачи арифметическим способом.	- самостоятельная оценка правильности выполнения действия и внесение необходимой коррекции в действия с наглядно-образным материалом;	
	73.	Деление суммы на число. с.13	Выполнять задания творческого и поискового характера; задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки «если не ..., то ...», «если не ..., то не ...»;		
	74.	Деление суммы на число при решении текстовых задач. с.14	выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям.		
	75.	Деление двузначного числа на однозначное. с.15	Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.		
	76.	Делимое. Делитель. с.16	Проводить сбор информации.		
	77.	Проверка деления. с.17			Самостоятельная работа № 15
	78.	Деление вида $87 : 29$. с.18			

	79.	Проверка умножения. с.19	<p>чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их.</p> <p>Составлять план решения задачи.</p> <p>Работать в парах: анализировать и оценивать результат работы.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Анализировать свои действия и управлять ими.</p>	<p>- в сотрудничестве с учителем, классом</p> <p>нахождение нескольких вариантов решения учебной задачи;</p> <p>- формулировка выводов на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- выделение и формулирование познавательной цели;</p> <p>- выделение в явлениях существенных и несущественных, необходимых и достаточных признаков;</p> <p>- кодирование информации в знаково-символической форме;</p> <p>- на основе кодирования построение несложных моделей математических понятий, задачных ситуаций;</p> <p>- выбор наиболее эффективного способа решения;</p> <p>· анализ объектов;</p> <p>- составление плана решения задачи;</p> <p>- действие по предложенному или самостоятельно составленному плану;</p> <p>-объяснение хода решения задачи;</p>	
	80.	Нахождение неизвестного компонента умножения и деления. Решение уравнений. с.20			
	81.	Решение уравнений на нахождение неизвестного компонента умножения и деления. с.21			
	82.	Внетабличное умножение и деление. Логические задачи. с.22-25			Математический диктант
	83.	Внетабличное умножение и деление. Контрольная работа.			Контрольная работа № 5
	84.	Внетабличное умножение и деление. --- с.22-25			
	85.	Приём деления с остатком. с.26			
	86.	Деление с остатком. с.27			
	87.	Письменный приём деления с остатком. с.28			
	88.	Задачи на деление с остатком. с.29-30			
	89.	Случаи деления, когда делитель больше делимого. с.31			

	90.	Проверка деления с остатком. с.32		<ul style="list-style-type: none"> - анализ достигнутых результатов и недочетов. Коммуникативные: - понимание существования различных точек зрения; - контролирование своих действий в коллективной работе; - построение понятных для партнера высказываний и аргументирование своей позиции; - умение осознано строить речевое высказывание в устной форме; - смысловое чтение; - корректная формулировка своей точки зрения. 	Самостоятельная работа № 16
	91.	Внетабличное умножение и деление в пределах 100. с.33-35			Математический диктант
	92.	Внетабличное умножение и деление. Провер.р. с.36-40			
	93.	Внетабличное умножение и деление. Контрольная работа. замена Закрепление.			Контрольная работа № 6

Числа от 1 до 1000. Нумерация \ 13 часов

<p>Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10,</p>	94.	Внетабличное умножение и деление. Устная нумерация чисел в пределах 1000. с.42	<p>Читать и записывать трёхзначные числа. Сравнить трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы массы в</p>	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - личностная заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; - понимание роли математических действий в жизни человека; - самооценка на основе заданных критериев успешности учебной деятельности. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принятие установленных правил в планировании и 	Тест из учебника на с.38-39	
	95.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Образование и названия трёхзначных чисел. с.43				
	96.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Запись трёхзначных чисел. с.44				
	97.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.				

<p>100 раз. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.</p>		с.45-46	другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	контроле способа решения; - учитывание выделенных учителем ориентиров действия в учебном материале; - самостоятельная оценка правильности выполнения действия и внесение необходимой коррекции в действия с наглядно-образным материалом; - прогнозирование уровня усвоения; - выполнение учебных действий в письменной речи и во внутреннем плане.	
	98.	Увеличение, уменьшение числа в 10, 100 раз. с.47			
	99.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Разрядные слагаемые. с.48	Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.		
	100.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений. с.49	Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	Познавательные: - выделение и формулирование познавательной цели; -выбор наиболее эффективного способа решения; - выделение в явлениях существенных и несущественных, необходимых и достаточных признаков; - кодирование информации в знаково-символической форме.	
	101.	Сравнение трёхзначных чисел. с.50			
	102.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Логические задачи. с.51-53			Самостоятельная работа № 17
	103.	Единицы массы. Грамм. с.54			
	104.	Логические задачи. Письменная нумерация чисел в пределах 1000. с.55-64			Тест «Нумерация» с.62-63
	105.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. с.58-64			Математический диктант
	106.	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000. Контрольная работа.		Коммуникативные: -ведение диалога с учителем, товарищем; - понимание содержания вопросов; - контроль своих	Контрольная работа № 7

				действий при сотрудничестве с учителем, товарищами; - работа в парах; - умение выражать свои мысли полно и точно; - корректная формулировка своей точки зрения.	
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание \ 12 часов					
Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.	107.	Нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений. с.66	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – равносторонние) и называть их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Личностные: - внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики; - интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности; - первоначальная ориентация на оценку результатов познавательной деятельности. Регулятивные: - принятие учебной задачи и следование инструкции учителя; - выполнение действия в устной форме; - понимание смысла инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике; - поиск и исправление неверных высказываний;	
	108.	Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$. с.67			Самостоятельная работа № 18
	109.	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$. с.68			
	110.	Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$. с.69			
	111.	Приёмы письменных вычислений в пределах 1000. с.70			Самостоятельная работа № 19
	112.	Алгоритм сложения трёхзначных чисел. с.71			
	113.	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел. с.72			
	114.	Виды треугольников. с.73			
	115.	Сложение и вычитание в пределах 1000. с.74			Самостоятельная работа № 20

	116.	Логические задачи. Сложение и вычитание в пределе 1000. с.75- 80	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания.	- выполнение действия в опоре на заданный ориентир.	
	117. -	Сложение и вычитание в пределе 1000. с.75- 80	Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.	Познавательные: - выделение и формулирование познавательной цели;	Математический диктант
	118.	Сложение и вычитание в пределе 1000. Контрольная работа.		- построение небольших математических сообщений в устной форме; - проведение аналогии, сравнения, обобщения и на их основе построение выводов. Коммуникативные: - участие в работе парами и группами, использование речевых коммуникативных средств; - использование в общении правил вежливости; - контроль своих действий в коллективной работе; - построение понятных для партнера высказываний и аргументация своей позиции; - изложение и отстаивание своего мнения, аргументирование своей точки зрения; - оценка точки зрения товарища.	Контрольная работа №8

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление \ 5 часов

<p>Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p> <p>Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.</p>	119.	Сложение и вычитание в пределах 1000. Приёмы устных вычислений-умножение и деление. с.82	Использовать различные приёмы устных вычислений Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники:	Личностные: - понимание причин успеха в учебе; - ориентация на оценку результатов познавательной деятельности.	
	120. -	Приёмы устных вычислений трёхзначных чисел. с.83	прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.	Регулятивные: - внесение необходимой коррекции в действия на основе принятых правил;	
	121. -	Приёмы устных вычислений - деление вида 800:200. с.84	Применять алгоритмы устного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.	- осуществление пошагового контроля под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.	
	122.	Виды треугольников. с.85	Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений.	Познавательные: - выделение и формулирование познавательной цели; - выделение в явлениях существенных и несущественных, необходимых и достаточных признаков.	Самостоятельная работа № 21
	123.	Устное умножение и деление в пределах 1000. с.86-87		Коммуникативные: - сотрудничество с товарищами при выполнении заданий в паре: установление и соблюдение очередности действий, корректно сообщать товарищу об ошибках; - контроль своих речевых действий.	

Числа от 1 до 1000. Приёмы письменных вычислений \ 13 часов

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.	124.	Приём письменного умножения в пределах 1000.. с.88	Использовать приёмы письменных вычислений Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.	Личностные: - понимание причин успеха в учебе; - ориентация на оценку результатов познавательной деятельности. Регулятивные: - внесение необходимой коррекции в действия на основе принятых правил; - осуществление пошагового контроля под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности; - самостоятельная оценка правильности выполнения действия и внесение необходимой коррекции в действия с наглядно-образным материалом; - выполнение учебных действий в письменной речи и во внутреннем плане. Познавательные: - выделение и формулирование познавательной цели; - выделение в явлениях существенных и несущественных, необходимых и достаточных признаков;	
	125.	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. с.89	Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.		Самостоятельная работа № 22
	126.	Письменное умножение трёхзначного числа на однозначное. с.90	Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.		
	127.	Письменное умножение трёхзначного числа на однозначное. с.91			Самостоятельная работа № 23
	128.	Приём письменного деления в пределах 1000. с.92			
	129.	Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное. с.93-94			Самостоятельная работа № 24
	130.	Проверка деления. с.95			
	131.	Числа от 1 до 1000 Устные и письменные вычисления. Контрольная работа.			Контрольная работа № 9 (за год)
	132.	Числа от 1 до 1000 Устные и письменные вычисления. с.96			Итоговый тест
	133.	Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000. Знакомство с калькулятором. с.97-			Математический диктант

		98			
	134.	Приёмы письменных вычислений в пределах 1000. с.99-102		- кодирование информации в знаково-символической форме;	Самостоятельная работа № 25
	135.	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление. с.103-106		- прогнозирование результата вычислений. Коммуникативные: - ведение диалога (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное);	
	136.	Числа от 1 до 1000. Устные вычисления. Задачи. Геометрические фигуры и величины. с.107-109		- сотрудничество с товарищами при выполнении заданий в паре: установление и соблюдение очерёдности действий, корректно сообщение товарищу об ошибках; - понимание содержания вопросов; - построение понятных для партнера высказываний и аргументирование своей позиции; - контроль своих речевых действий; обсуждение учебной проблемы.	

Календарно-тематическое планирование предмета в 4 классе

Содержание программы	№ урока \ дата	Тема урока	Характеристика деятельности обучающихся	Универсальные учебные действия	Контроль
Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия \ 10 часов					

<p>Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.</p>	1.	Нумерация. Счет предметов. Разряды. с. 4-5	<p>Читать и строить столбчатые диаграммы. Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменных вычислений в пределах 1000 для решения более сложных задач. Работать в паре, группе. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанное мнение.</p>	<p>Регулятивные: умение самостоятельно работать с алгоритмом; умение оформлять запись математического выражения в тетради; умение работать в паре, группе, самостоятельно при решении выражений нового вида; оценивать работу свою и своего товарища по решению математических выражений с использованием алгоритмов умножения и деления на однозначное число. Познавательные: развивать зрительную память и зоркость; умение сравнивать и анализировать; умение наблюдать и систематизировать. Коммуникативные: умение работать в паре, группе, коллективе; культура речи и общения (коммуникабельность); умение слушать; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного; внимание и собранность.</p>	
	2.	Числовые выражения. Порядок выполнения действий. с. 6-7			
	3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых. с. 8			самостоятельная работа
	4.	Вычитание трехзначных чисел. с. 9			
	5.	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. с. 10-11			математический диктант
	6.	Приемы письменного деления на однозначное число. с. 12-13			
	7.	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. с. 14-15			
	8.	Диаграммы. с. 16-17			
	9.	Четыре арифметических действия. с. 18-19			
	10.	Числа от 1 до 1000. Устные и письменные вычисления.			
Числа, которые больше 1000. Нумерация \ 10 часов					
Новая счетная единица — тысяча. Разряды и классы:	11.	Нумерация. Разряды и классы. Чтение чисел. с. 22-23	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа	Регулятивные: умение самостоятельно работать с алгоритмом;	

<p>класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.</p> <p>Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.</p> <p>Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.</p> <p>Практическая работа: Угол.</p> <p>Построение углов различных видов.</p>	12.	Запись чисел. Значение цифры в записи числа. с. 24-25	в пределах миллиона Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых.	умение оформлять запись математического выражения в тетради;	
	13.	Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. с. 26-27	Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.	умение работать в паре, группе, самостоятельно при решении выражений нового вида; оценивать работу свою и своего товарища по решению математических выражений с использованием алгоритмов умножения и деления на однозначное число.	
	14.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. с. 28	Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные элементы.	Познавательные: развивать зрительную память и зоркость;	тест
	15.	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе. с. 29	Различать, называть понятия: луч, числовой луч.	умение сравнивать и анализировать;	
	16.	Класс миллионов и класс миллиардов. с. 30	Уметь строить углы с помощью циркуля и линейки, различать виды углов.	умение наблюдать и систематизировать.	тест
	17.	Логические задачи. с.31-33	Оценивать правильность составления числовой последовательности.	Коммуникативные: умение работать в паре, группе, коллективе;	
	18.	Нумерация чисел в пределе 1000000. с.34-35	Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.	культура речи и общения (коммуникабельность); умение слушать;	
	19.	Нумерация чисел в пределе 1000000. Контрольная работа № 2.	Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.	аккуратность и добросовестность в выполнении заданного;	
	20.	Нумерация чисел в пределе 1000000.	Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.	внимание и собранность.	практическая работа
Величины\ 14 часов					
Единицы длины: миллиметр,	21.	Километр. Таблица единиц длины. с.36-	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные,	Регулятивные: умение составлять план	

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. Практическа я работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.		37	крупные в более мелкие, используя соотношение между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними. Определять площади фигур произвольной формы с помощью палетки. Находить доли целого и целое по его доле. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц к другим. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними. Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц к другим Переводить одни единицы времени в другие, используя соотношение между ними. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца событий. Осуществлять самоконтроль и самооценку в процессе	ответа по алгоритму; самостоятельно работать с заданием по учебнику; оформлять запись математического выражения; работать с алгоритмом; работать в паре, группе. Коммуникативные: рассуждать при решении составных задач; развивать математическую и монологическую речь; четко и лаконично излагать свои мысли; отвечать на вопросы, умение работать в паре, группе. Познавательные: развивать зрительную и слуховую память, зоркость; сравнивать и анализировать. Личностные: интерес к изучаемому предмету; умение слушать; умение согласовывать свои действия с другими (обучающимися, преподавателем); уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного.	
	22.	Решение задач с единицами длины. с.38			
	23.	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. с.39-40			
	24.	Таблица единиц площади. с.41-42			
	25.	Измерение площади фигуры с помощью палетки. с.43-44			математический диктант
	26.	Единицы массы. Тонна, центнер. Таблица единиц массы. с.45-46			практическая работа
	27.	Единицы времени. Год. с.47			
	28.	Время от 0 до 24 часов. Решение задач на определение времени. с.48 - 49			
	29.	Секунда. Век. с. 50-51			
	30.	Таблица единиц времени. с.52			
	31.	Величины. с.53-55			тест
	32.	Составление и решение задач с величинами с. 56-57			
	33.	Величины. Контрольная работа			Контрольная работа № 2
	34.	Величины. Закрепление. с.58- 59			тест с. 58-59

			самостоятельной работы. Исправлять допущенные ошибки			
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание \ 11 часов						
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. Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в	35.	Перестановка и группировка слагаемых. с. 60	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий: сложения и вычитания. Выполнять сложение и вычитание величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Анализировать условие задачи, правильно выбирать пути её решения. Осуществлять самоконтроль и самооценку в процессе самостоятельной работы. Анализировать и исправлять допущенные ошибки. Применять теоретические знания для решения практических задач	Личностные: развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им; основы здоровьесберегающего поведения; чувство прекрасного и эстетические чувства Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата Познавательные: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий; осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации; использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы; строить сообщения в устной и письменной форме; отвечать на простые		
	36.	Прием письменного вычитания для случаев вида 37000-648. с.61				
	37.	Нахождение неизвестного слагаемого. с. 62				
	38.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. с.6			математический диктант	
	39.	Решение задач на нахождение нескольких долей целого числа. с. 64-65				
	40.	Решение задач на взаимозависимость данных. с. 66				
	41.	Сложение и вычитание величин. с. 67			Проверочная работа	
	42.	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, сформулированных в косвенной форме. с.68				
	43.	Сложение и вычитание многозначных чисел. Контрольная работа.			Контрольная работа № 3	

остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.	44.	Сложение и вычитание многозначных чисел. с.69,72-73		и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы. Коммуникативные: ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению.	тест с. 74-75
	45.	Логические задачи. с. 70-71, 72-73			

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление \ 77 часов

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 пе-	46.	Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0. с.76-77	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом. Осуществлять пошаговый контроль правильности решения уравнений Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять	Регулятивные: умение составлять план ответа по алгоритму; самостоятельно работать с заданием по учебнику; оформлять запись математического выражения; работать с алгоритмом; работать в паре, группе. Коммуникативные: рассуждать при решении составных задач; развивать математическую и монологическую речь; четко и лаконично излагать свои мысли; отвечать на вопросы, умение работать в паре, группе. Познавательные: развивать зрительную и	тест
	47.	Приемы письменного умножения для случаев вида: 4019×7 . с.78			
	48.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. с.79			
	49.	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. с.80			
	50.	Деление на однозначное число. с.81			
	51.	Приём деления многозначного числа на однозначное. с.82			
52.	Деление многозначного числа на однозначное.	недочётов, проявлять	развивать зрительную и	Проверочная работа	

<p>рестановки 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 $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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</p>		с. 83	заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	<p>слуховую память, зоркость; сравнивать и анализировать. Личностные: интерес к изучаемому предмету; умение слушать; умение согласовывать свои действия с другими (обучающимися, преподавателем); уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного.</p>	
	53.	Решение задач в косвенной форме. с.84	Использовать знание взаимосвязи между компонентами и результатом деления для решения уравнений.		
	54.	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули. с.85	Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.		
	55.	Деление многозначных чисел на однозначные. с.86	Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения.		
	56.	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули. с.87	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления.		
	57.	Решение задач на пропорциональное деление. с.88-89	Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.		
	58.	Деление многозначных чисел. с.90	Работать в парах.		
	59.	Умножение и деление многозначных чисел. Контрольная работа.	Находить и исправлять неверные высказывания.		тест с.96-97
	60.	Деление многозначных чисел. с.91-95	Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарищей		Контрольная работа № 4
	61.	Нахождение периметра и площади прямоугольника (квадрата). часть 2. с.4	Составлять план решения текстовых задач в прямой и косвенной форме и решать их арифметическим способом.		
62.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью,				

<p>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.).</p> <p>Практическая работа:</p> <p>Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.</p>		временем и расстоянием. с.5			
	63.	Решение задач на нахождение расстояния. с.6			
	64.	Решение задач на нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости. с.7			
	65.	Решение задач на движение. с.8			
	66.	Логические задачи. с.9			математический диктант
	67.	Составление и решение задач на движение. с.10-11			
	68.	Виды треугольников. Построение треугольника с помощью угольника. с.126			практическая работа
	69.	Умножение и деление многозначных чисел. Контрольная работа.			Контрольная работа № 5
	70.	Умножение числа на произведение. с. 12			
	71.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. с. 13			
72.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. с.				

	14		
73.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. с.14-15		самостоятельная работа
74.	Решение задач на встречное движение. с.16		
75.	Перестановка и группировка множителей. с.17		
76.	Логические задачи. с.18-19		
77.	Письменное умножение и деление. с.20-23		
78.	Письменное умножение и деление. Контрольная работа.		Контрольная работа № 6
79.	Письменное умножение и деление. с. 24		
80.	Деление числа на произведение. с.25		
81.	Прием устного деления, основанный на свойстве деления числа на произведение. с.26		
82.	Деление с остатком на 10, 100, 1000. с.27		
83.	Решение задач на пропорциональное деление. с.28		математический диктант
84.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями с.29		

85.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. с.30-31			
86.	Письменное деление многозначных чисел, когда в записи частного появляются нули. с.32			Проверочная работа
87.	Решение задач на движение в противоположных направлениях. с.33			
88.	Письменное деление многозначных чисел. с.34			
89.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. с.35-37			
90.	Письменное умножение и деление. Контрольная работа.			Контрольная работа № 7
91.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. с. 35-37			тест с.38-39
92.	Умножение числа на сумму. с.42			
93.	Прием устного умножения на двузначное число. с.43			
94.	Письменное умножение на двузначное число. с.44-45			
95.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. с.46			
96.	Решение задач на			

	нахождение площади участков. с.47			
97.	Геометрические тела. Куб. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Цилиндр. с.110-113			Проверочная работа
98.	Письменное умножение на трехзначное число. с.48			
99.	Письменное умножение на трехзначное число, которое имеет нуль в записи. с.49			
100.	Письменное умножение трёхзначных чисел, имеющих в записи нули. с. 50-51			
101.	Логические задачи. с.52-53			
102.	Письменные вычисления. Контрольная работа.			Контрольная работа № 8
103.	Письменное умножение трёхзначных чисел. с.54-56			математический диктант
104.	Письменное деление на двузначное число. с.57			
105.	Письменное деление с остатком на двузначное число. с.58			
106.	Деление на двузначное число. с.59			
107.	Деление многозначного			самостоятельная

	числа на двузначное. с.60			работа
108.	Деление на двузначное число с помощью способа подбора. с.60-61			
109.	Решение текстовых задач арифметическим способом. с.62-63			
110.	Деление на двузначное число. с.64-65			
111.	Решение задач, обратных данной. с. 66			
112.	Логические задачи. с.68-69			
113.	Письменное деление многозначных чисел.			Проверочная работа
114.	Деление многозначных чисел. с.67,70-71			тест
115.	Письменное деление на трехзначное число. с.72			
116.	Письменное деление на трехзначное число. с.73			
117.	Деление на трехзначное число. с.74-75			Проверочная работа
118.	Деление многозначных чисел. с.76-77			
119.	Логические задачи. с.78-81			
120.	Деление многозначных чисел. с.82-85			
121.	Деление многозначных чисел. Контрольная работа.			Контрольная работа № 9

	122.	Деление многозначных чисел. с.82-85			математический диктант
Числа от 1 до 1000000. Итоговое повторение \ 14 часов					
<p>Нумерация многозначных чисел.</p> <p>Арифметические действия. Порядок выполнения действий.</p> <p>Выражение.</p> <p>Равенство.</p> <p>Неравенство.</p> <p>Уравнение.</p> <p>Величины.</p> <p>Геометрические фигуры.</p> <p>Доли.</p> <p>Решение задач изученных видов.</p>	123.	Нумерация многозначных чисел. с.86-88	<p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный.</p> <p>Прогнозировать результат вычислений.</p> <p>Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p> <p>Находить и выбирать способ решения текстовой задачи.</p> <p>Выбирать удобный способ решения задачи.</p> <p>Планировать решение задачи.</p> <p>Знать свойства диагоналей прямоугольника и квадрата, уметь применять при решении задач.</p>	<p>Регулятивные: умение составлять план работы при выполнении заданий; самостоятельно работать с заданием по учебнику; оформлять запись математического выражения; работать с алгоритмом; работать в паре, группе.</p> <p>Коммуникативные: рассуждать при решении составных задач; развивать математическую и монологическую речь; четко и лаконично излагать свои мысли; высказывать своё мнение и отстаивать его правильность; отвечать на вопросы, умение работать в паре, группе.</p> <p>Познавательные: развивать зрительную и слуховую память, зоркость; умение сравнивать и анализировать.</p> <p>Личностные: интерес к изучаемому предмету; умение слушать; умение согласовывать свои</p>	
	124.	Выражения и уравнения. с.89			
	125.	Сложение и вычитание. с.90-91			тест
	126.	Умножение и деление. с.92-93			
	127.	Порядок действий в выражениях. с.94			
	128.	Действия с величинами. с.95			
	129.	Геометрические фигуры. Площадь и периметр. с.96			
	130.	Текстовые задачи. с.97-102			Контрольная работа № 10
	131.	Составные задачи. с.97-102			
	132.	Доли. с.104-105			
	133.	Масштаб. План. с. 107			
	134.	Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. с. 108-109			
	135.	Числа в пределах 1000000. Устные и письменные вычисления.			Контрольная работа №11 с.114-115

	136.	Числа в пределах 1000000.		действия с другими (обучающимися, преподавателем); уверенность в себе; аккуратность и добросовестность в выполнении заданного.	
--	------	---------------------------	--	--	--

Критерии оценивания работ обучающихся

(на основании письма Минобразования России от 19 ноября 1998 г. № 1561/14-15)

Характеристика цифровой оценки (отметки)

"5" ("отлично") - уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения;

"4" ("хорошо") - уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2-3 ошибок или 4-6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала;

"3" ("удовлетворительно") - достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4-6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3-5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса;

"2" ("плохо") - уровень выполнения требований ниже удовлетворительного; наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики, неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

Вводится оценка "за общее впечатление от письменной работы". Сущность ее состоит в определении отношения учителя к внешнему виду работы (аккуратность, эстетическая привлекательность, чистота, оформление и др.). Эта отметка ставится как дополнительная, в журнал не вносится.

Таким образом, в тетрадь (и в дневник) учитель выставляет две отметки (например, 5/3): за правильность выполнения учебной задачи (отметка в числителе) и за общее впечатление от работы (отметка в знаменателе). Снижение отметки "за общее впечатление от работы" допускается, если:

- в работе имеется не менее 2 неаккуратных исправлений;
- работа оформлена небрежно, плохо читаема, в тексте много зачеркиваний, клякс, неоправданных сокращений слов, отсутствуют поля и красные строки.

Данная позиция учителя в оценочной деятельности позволит более объективно оценивать результаты обучения и "развести" ответы на вопросы: "Чего достиг ученик в освоении предметных знаний?" и "Каково его прилежание и старание?"

Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)

Словесная оценка есть характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного осуждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация (прежде всего!) успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося ("ленив", "невнимателен", "не старался"). Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также способы устранения недочетов и ошибок.

Оценивание письменных работ

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки

Ошибки:

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочеты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- наличие записи действий;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа;
- нерациональный приём вычислений.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

Работа, состоящая из примеров:

Отметка "5" – без ошибок.

Отметка "4" – 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки.

Отметка "3" – 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

Отметка "2" – 4 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач:

Отметка "5" – без ошибок.

Отметка "4" – 1-2 негрубые ошибки.

Отметка "3" – 1 грубая и 3-4 негрубых ошибки.

Отметка "2" – 2 и более грубых ошибки.

Комбинированная работа:

Отметка "5" – без ошибок.

Отметка "4" – 1-2 грубые и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче (или 1 грубая, в зависимости от уровня класса)

Отметка "3" – 3-4 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения должен быть верным (или 2-3 грубые)

Отметка "2" – 5 и более грубых ошибки (или 4 и более грубые ошибки)

Контрольный устный счет:

Отметка "5" – без ошибок.

Отметка "4" – 1-2 ошибки.

Отметка "3" – 3-4 ошибки.

Отметка "2" – 5 и более ошибок.

Работа по проверке таблицы сложения, таблицы умножения (автоматизированный навык)

Отметка "5" – без ошибок.

Отметка "4" – 1 ошибка.

Отметка "3" – 2 ошибки.

Отметка "2" – 3 и более ошибок.

Оценивание устных ответов

В основу оценивания устного ответа обучающихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

Особенности организации контроля по математике

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности обучающихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.) В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.