

средняя общеобразовательная школа №41 «Гармония»
с углубленным изучением отдельных предметов
городского округа Самара

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей начальных классов
Протокол № 5
от « 15 » 06 20 16
Председатель МО *Лизу*

ПРОВЕРЕНО
Зам.директора по УВР
Н.В. Павлова
(подпись)
« 17 » 06 20 16

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Школа № 41
«Гармония» г.о. Самара
Е.В. Гаврилова
(подпись)
Приказ № 256-09
от « 23 » 06 20 16

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет : математика Класс: 1-4
Уровень программы: базовый

Количество часов по учебному плану:

1 класс: 132 ч. в год, 4 ч. в неделю
2-4 класс: 136 ч в год, 4 ч. в неделю

Составлен в соответствии с программой (название и авторы программы)

Математика : программа: 1-4 классы. В.Н.Рудницкая.- М.: Вентана-Граф, 2012

Учебник:

Автор: В.Н.Рудницкая

Название: Математика

Издательство: Вентана – Граф

Год издания: 2011-2013

Составитель (коллектив учителей)

Е. В. Сидоренко, О. В. Подъячева, М. А. Татарчук
Е.Г. Баландина, Г.В.Голованова, С.Л. Каданцева
И.В.Кириченко, М.А.Лукиянова, К.П. Худякова
Н.А. Панкратова, С.В. Садыкова, Е.И.Федулова, Н.А.Кодякова

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» для 1-4 классов разработана на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ № 373 от 06.10.2009г.).
2. ООП НОО МБОУ Школы № «Гармония» г.о.Самара
3. Авторской программы «Математика» для начальной школы, разработанной В.Н.Рудницкой в рамках проекта «Начальная школа XXI века» (научный руководитель Н.Ф. Виноградова), - М.: Вентана-Граф, 2012г.

Цели и задачи обучения математике

Обучение математике в начальной школе направлено на достижение *следующих целей*:

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;

- предоставление основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений у младших школьников: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространённые в практике величины; применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Важнейшими задачами являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников. Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приёма решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

Место курса математики в учебном плане

Согласно учебному плану МБОУ Школы № 41 «Гармония» общий объём времени, отводимого на изучение математики в 1-4 классах, составляет 536 часов. В каждом классе урок математики проводится 4 раза в неделю. При этом в 1 классе курс рассчитан на 132 ч (33 учебных недели), а в каждом из остальных классов - на 136 ч (34 учебных недели).

Содержание предмета «Математика. 1 – 4 классы» (540ч)

Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов. (Вводный раздел программы 1 класса- 15ч)

Сходства и различия предметов. Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты).

Соотношения между множествами предметов. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов), больше, меньше (на несколько предметов).

Универсальные учебные действия:

- сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам;
- распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам (выполнять классификацию);
- сопоставлять множества предметов по их численностям (путем составления пар предметов)

Число и счёт (50 ч)

Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах класса миллиардов. Классы и разряды натурального числа. Десятичная система записи чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел; запись результатов сравнения с использованием знаков $>$, $=$, $<$. Римская система записи чисел. Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается арифметика.

Универсальные учебные действия:

- пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом;
- сравнивать числа;
- упорядочивать данное множество чисел.

Арифметические действия и их свойства (210ч)

Сложение, вычитание, умножение и деление, и их смысл. Запись арифметических действий с использованием знаков $+$, $-$, \cdot , $:$. Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия. Названия компонентов арифметических действий (слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычитаемое, разность; множитель, произведение; делимое, делитель, частное).

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Таблица умножения и соответствующие случаи деления. Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Умножение многозначного числа на однозначное, на двузначное и на трехзначное число. Деление с остатком. Устные и письменные алгоритмы деления на однозначное, на двузначное и на трехзначное число.

Способы проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с использованием микрокалькулятора).

Доля числа (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Нахождение одной или нескольких долей числа. Нахождение числа по его доле.

Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения; распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания); сложение и

вычитание с 0; умножение и деление с 0 и 1. Обобщение: записи свойств действий с использованием букв. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений: перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Числовое выражение. Правила порядка выполнения действий в числовых выражениях, содержащих от 2 до 6 арифметических действий, со скобками и без скобок. Вычисление значений выражений. Составление выражений в соответствии с заданными условиями.

Выражения и равенства с буквами. Правила вычисления неизвестных компонентов арифметических действий.

Примеры арифметических задач, решаемых составлением равенств, содержащих букву.

Универсальные учебные действия:

- моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие;
- воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения четырех арифметических действий;
- прогнозировать результаты вычислений;
- контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами;
- оценивать правильность предъявленных вычислений;
- сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный;
- анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий.

Величины (60)

Длина, площадь, периметр, масса, время, скорость, цена, стоимость и их единицы. Соотношения между единицами однородных величин. Сведения из истории математики: старинные русские меры длины (вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень, морская миля, верста), массы (пуд, фунт, ведро, бочка). История возникновения месяцев года. Вычисление периметра многоугольника, периметра и площади прямоугольника (квадрата). Длина ломаной и ее вычисление.

Точные и приближенные значения величины (с недостатком, с избытком). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. Запись приближенных значений величины с использованием знака \approx (примеры: $AB \approx 5$ см, $t \approx 3$ мин, $V \approx 200$ км/ч).

Вычисление одной или нескольких долей значения величины. Вычисление значения величины по известной доле ее значения.

Универсальные учебные действия:

- сравнивать значения однородных величин;
- упорядочивать данные значения величины;
- устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач.

Работа с текстовыми задачами (125 ч)

Понятие арифметической задачи. Решение текстовых арифметических задач арифметическим способом. Работа с текстом задачи: выявление известных и неизвестных величин, составление таблиц, схем, диаграмм и других моделей для представления данных условия задачи.

Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на», «больше (меньше)в»; зависимости между величинами, характеризующими процессы купли -продажи, работы, движения тел.

Примеры арифметических задач, решаемых разными способами; задач, имеющих несколько решений, не имеющих решения; задач с недостающими и с лишними данными (не использующимися при решении).

Универсальные учебные действия:

- моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости;
- планировать ход решения задачи;
- анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения;
- прогнозировать результат решения;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера;
- выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений;
- наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условий.

Геометрические понятия (10 ч)

Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Плоские фигуры: точка, линия, отрезок, ломаная, круг; многоугольники и их виды. Лучи прямая как бесконечные плоские фигуры. Окружность (круг). Изображение плоских фигур с помощью линейки, циркуля и от руки. Угол и его элементы вершина, стороны. Виды углов (прямой, острый, тупой). Классификация треугольников (прямоугольные, остроугольные, тупоугольные). Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонние, равносторонние, равнобедренные).

Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Оси симметрии прямоугольника (квадрата).

Пространственные фигуры: прямоугольный параллелепипед (куб), пирамида, цилиндр, конус, шар. Их распознавание на чертежах и на моделях. Взаимное расположение фигур на плоскости (отрезков, лучей, прямых, окружностей) в различных комбинациях. Общие элементы фигур. Осевая симметрия. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников. Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.

Универсальные учебные действия:

- ориентироваться на плоскости и в пространстве (в том числе различать направления движения);
- различать геометрические фигуры;
- характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости;
- конструировать указанную фигуру из частей;
- классифицировать треугольники;
- распознавать пространственные фигуры (прямоугольный параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус, шар) на чертежах и на моделях.

Логико - математическая подготовка (20)

Понятия: каждый, какой-нибудь, один из, любой, все, не все, все, кроме.
Классификация множества предметов по заданному признаку. Определение оснований классификации.

Понятие о высказывании. Примеры истинных и ложных высказываний. Числовые равенства и неравенства как примеры истинных и ложных высказываний.
Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если, то», «неверно, что» и их истинность. Анализ структуры составного высказывания: выделение в непростых высказываний. Образование составного высказывания из двух простых высказываний.

Простейшие доказательства истинности или ложности данных утверждений. Приведение примеров, подтверждающих или опровергающих данное утверждение. Решение несложных комбинаторных задач и других задач логического характера (в том числе задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов).

Универсальные учебные действия:

- определять истинность несложных утверждений;
- приводить примеры, подтверждающие или опровергающие данное утверждение;
- конструировать алгоритм решения логической задачи;
- делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных;
- конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность;
- анализировать структуру предъявленного составного высказывания; выделять в нем составляющие его высказывания и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания;
- актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).

Работа с информацией (50ч)

Сбор и представление информации, связанной со счетом, с измерением; фиксирование и анализ полученной информации.

Таблица; строки и столбцы таблицы. Чтение и заполнение таблиц заданной информацией. Перевод информации из текстовой формы в табличную.

Составление таблиц. Графы отношений. Использование графов для решения учебных задач.

Числовой луч. Координата точки. Обозначение вида А (5). Координатный угол. Оси координат. Обозначение вида А (2,3).

Простейшие графики. Считывание информации. Столбчатые диаграммы. Сравнение данных, представленных на диаграммах. Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур, составленные по определенным правилам. Определение правила составления последовательности.

Универсальные учебные действия:

- собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах;

- переводить информацию из текстовой формы в табличную.

Содержание предмета математики 1 класс

Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов

Предметы и их свойства. Сходство и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством. Отношения между предметами, фигурами. Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам, длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты). Отношения между множествами предметов

Соотношения множеств предметов по их численностям. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов); больше, меньше (на несколько предметов). Графы отношений «больше», «меньше» на множестве целых неотрицательных чисел.

Число и счет

Натуральные числа. Нуль. Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов. Число и цифра. Запись результатов пересчёта предметов цифрами. Число и цифра 0 (нуль). Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки. Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на несколько единиц).

Арифметические действия и их свойства

Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20. Смысл сложения, вычитания, умножения и деления. Практические способы выполнения действий. Запись результатов с использованием знаков =, +, −, ·, :. Названия результатов сложения (сумма) и вычитания (разность)

Число и счет

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия. Приёмы сложения и вычитания в случаях вида $10 + 8$, $18 - 8$, $13 - 10$. Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20; соответствующие случаи вычитания. Приёмы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям, вычитание с помощью таблицы сложения. Правило сравнения чисел с помощью вычитания. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Свойства сложения и вычитания. Сложение и вычитание с нулём. Свойство сложения: складывать два числа можно в любом порядке.

Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю. Порядок выполнения действий в составных выражениях со скобками.

Величины

Цена, количество, стоимость товара. Рубль. Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.

Зависимость между величинами, характеризующими процесс купли-продажи. Вычисление стоимости по двум другим известным величинам (цене и количеству товара). Геометрические величины. Длина и её единицы: сантиметр и дециметр. Обозначения: см, дм. Соотношение:

$1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$. Длина отрезка и её измерение с помощью линейки в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах. Выражение длины в указанных единицах; записи вида $1 \text{ дм} 6 \text{ см} = 16 \text{ см}$, $12 \text{ см} = 1 \text{ дм} 2 \text{ см}$. Расстояние между двумя точками.

Работа с текстовыми задачами

Текстовая арифметическая задача и её решение. Понятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи. Задачи, требующие однократного применения арифметического действия (простые задачи). Запись решения и ответа. Составная задача и её решение. Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов. Изменение условия или вопроса задачи. Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями.

Пространственные отношения.

Взаимное расположение предметов. Понятия: выше, ниже, дальше, ближе, справа, слева, над, под, за, между, вне, внутри. Отображение предметов в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных фигур (точек, отрезков, многоугольников). Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии.

Геометрические фигуры

Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Точка, линия, отрезок, круг, треугольник, квадрат, пятиугольник. Куб. Шар. Изображение простейших плоских фигур с помощью линейки и от руки.

Логико-математическая подготовка

Логические понятия. Понятия: все не все; все, кроме; каждый, какой-нибудь, один из любой. Классификация множества предметов по заданному признаку. Решение несложных задач логического характера.

Работа с информацией

Представление и сбор информации. Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы. Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных. Перевод информации из текстовой формы в табличную. Информация, связанная со счётом и измерением. Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур.

Содержание предмета математики 2 класс

Число и счёт.

Целые неотрицательные числа

Счёт десятками в пределах 100.

Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100.

Десятичный состав двузначного числа.

Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче.

Координата точки.

Сравнение двузначных чисел

Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.

Сложение и вычитание

Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений

Умножение и деление

Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления.

Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле.

Правило сравнения чисел с помощью деления.

Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...».

Увеличение и уменьшение числа в несколько раз

Свойства умножения и деления

Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке. Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1.

Числовые выражения

Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное).

Понятие о числовом выражении и его значении.

Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях.

Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное.

Чтение и составление несложных числовых выражений

Величины.

Цена, количество, стоимость

Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры: 10 р., 50 р., 100 р.

Соотношение: 1 р. = 100 к.

Геометрические величины

Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины:

1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм.

Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень.

Периметр многоугольника.

Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см², дм², м².

Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки).

Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата)

Работа с текстовыми задачами.

Арифметическая задача и её решение

Простые задачи, решаемые умножением или делением.

Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях.

Задачи с недостающими или лишними данными.

Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме).

Примеры задач, решаемых разными способами.

Сравнение текстов и решений внешне схожих задач.

Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование измененного текста задачи.

Запись решения новой задачи

Геометрические понятия.

Геометрические фигуры. Луч, его изображение и обозначение буквами. Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение луча и отрезка. Понятие о многоугольнике. Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др. элементы многоугольника: вершины, стороны, углы. Построение многоугольника с помощью линейки и от руки.

Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами. Виды углов (прямой, не прямой). Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника. Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Число осей симметрии прямоугольника (квадрата). Окружность, её центр и радиус.

Отличие окружности от круга.

Построение окружности с помощью циркуля.

Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются).

Изображение окружности в комбинации с другими фигурами

Логико-математическая подготовка.

Закономерности

Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности.

Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом

Доказательства

Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений

Ситуация выбора

Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов.

Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи.

Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи.

Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение

Работа с информацией.

Представление и сбор информации

Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией.

Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения

Содержание предмета математики 3 класс

1. Число и счёт. Целые неотрицательные числа. Счёт сотнями в пределах 1000. Десятичный состав трёхзначного числа. Названия и последовательность натуральных чисел от 100 до 1000. Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается арифметика. Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков $>$ (больше) и $<$ (меньше).

2. Арифметические действия в пределах 1000.

Сложение и вычитание. Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление. Устные алгоритмы умножения и деления. Умножение и деление на 10 и на 100. Умножение числа, запись которого оканчивается нулём, на однозначное число.

Алгоритмы умножения двузначных и трёхзначных чисел на однозначное и на двузначное число. Нахождение однозначного частного (в том числе в случаях вида $832 : 416$). Деление с остатком. Деление на однозначное и на двузначное число.

Свойства умножения и деления. Сочетательное свойство умножения. Распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания).

Числовые и буквенные выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок, содержащих действия только одной ступени, разных ступеней. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. Вычисление значений числовых выражений. Выражение с буквой. Вычисление значений буквенных выражений при заданных числовых значениях этих букв. Примеры арифметических задач, содержащих буквенные данные. Запись решения в виде буквенных выражений

3. Величины. Масса и вместимость. Масса и её единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношение: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$. Вместимость и её единица — литр. Обозначение: л. Сведения из истории математики: старинные русские единицы массы и вместимости: пуд, фунт, ведро, бочка. Вычисления с данными значениями массы и вместимости.

Цена, количество, стоимость. Российские купюры: 500 р., 1000 р. Вычисления с использованием денежных единиц.

Время и его измерение. Единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$, $1 \text{ сутки} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ мес}$. Сведения из истории математики: возникновение названий месяцев года. Вычисления с данными единицами времени.

Геометрические величины. Единицы длины: километр, миллиметр. Обозначения: км, мм. Соотношения: $1 \text{ км} = 1\,000 \text{ м}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$, $1 \text{ дм} = 100 \text{ мм}$. Сведения из истории математики: старинные единицы длины (морская миля, верста). Длина ломаной и её

вычисление.

4. Работа с текстовыми задачами. Текстовая арифметическая задача и её решение.

Составные задачи, решаемые тремя действиями в различных комбинациях, в том числе содержащие разнообразные зависимости между величинами. Примеры арифметических задач, имеющих несколько решений или не имеющих решения.

5. Геометрические понятия. Геометрические фигуры. Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной, их пересчитывание. Обозначение ломаной буквами. Замкнутая, незамкнутая, самопересекающаяся ломаная. Построение ломаной с заданным числом вершин (звеньев) с помощью линейки. Понятие о прямой линии. Бесконечность прямой. Обозначение прямой. Проведение прямой через одну и через две точки с помощью линейки. Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых, окружностей в различных комбинациях. Деление окружности на 6 равных частей с помощью циркуля. Осевая симметрия: построение симметричных фигур на клетчатой бумаге. Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей с использованием осевой симметрии.

6. Логико-математическая подготовка. Логические понятия. Понятие о высказывании. Верные и неверные высказывания. Числовые равенства и неравенства как математические примеры верных и неверных высказываний. Свойства числовых равенств и неравенств. Несложные задачи логического характера, содержащие верные и неверные высказывания.

7. Работа с информацией. Представление и сбор информации. Учебные задачи, связанные со сбором и представлением информации. Получение необходимой информации из разных источников (учебника, справочника и др.). Считывание информации, представленной на схемах и в таблицах, а также на рисунках, иллюстрирующих отношения между числами (величинами). Использование разнообразных схем (в том числе графов) для решения учебных задач.

Резервные часы отведены на изучение следующих тем:

1. Сравнение чисел. Знаки $<$, $>$
2. Сложение в пределах 1000
3. Порядок выполнения действий в выражениях без скобок
4. Умножение на 10 и на 100

Резервные часы использованы для проведения итоговых контрольных работ.

Содержание предмета математики 4 класс

Число и счёт

Целые неотрицательные числа

Счёт сотнями.

Многочисленное число.

Классы и разряды многозначного числа.

Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов.

Десятичная система записи чисел. Запись многозначных чисел цифрами. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, X, L, C, D, M.

Римская система записи чисел.

Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами.

Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения\

Арифметические действия с многозначными числами и их свойства

Сложение и вычитание

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Проверка правильности выполнения сложения и вычитания (использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение микрокалькулятора).

Умножение и деление

Несложные устные вычисления с многозначными числами. Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).

Свойства арифметических действий

Переместительные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания), деление суммы на число; сложение и вычитание с 0, умножение и деление с 0 и 1 (обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв).

Числовые выражения

Вычисление значений числовых выражений с многозначными числами, содержащими от 1 до 6 арифметических действий (со скобками и без них). Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями.

Равенства с буквой

Равенство, содержащее букву.

Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x * 5 = 15$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$, $8 + x = 16$, $8 * x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$.

Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств.

Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.

Величины

Масса. Скорость

Единицы массы: тонна, центнер. Обозначения: т, ц. Соотношения: $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$, $1 \text{ т} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ ц} = 10 \text{ кг}$.

Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др. Обозначения: км/ч, м/мин, м/с. Вычисление скорости, пути, времени по формулам: $v = S : t$, $S = v * t$, $t = S : v$.

Измерения с указанной точностью

Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Запись приближённых значений величин с использованием знака « (АВ * 5 см, t * 3 мин, v * 200 км/ч). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью.

Масштаб. План

Масштабы географических карт. Решение задач.

Работа с текстовыми задачами

Арифметические текстовые задачи

Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела. Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях (в том числе на встречное движение) из одного или из двух пунктов, в одном направлении (из одного или из двух пунктов) - и их решение. Понятие о скорости сближения (удаления).

Задачи на совместную работу и их решение.

Различные виды задач, связанные с отношениями «больше на ...», «больше в ...», «меньше на ...», «меньше в ...», с нахождением доли числа и числа по его доле.

Задачи на зависимость между стоимостью, ценой и количеством товара.

Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения.

Геометрические понятия

Геометрические фигуры

Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные), от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние). Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). Деление отрезка на 2, 4, 6 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). Построение прямоугольников с помощью циркуля и линейки.

Пространственные фигуры

Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани. Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда. Пирамида, цилиндр, конус. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.). Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды. Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса. Примеры развёрток пространственных геометрических фигур. Изображение пространственных фигур на чертежах.

Логико-математическая подготовка

Логические понятия

Высказывание и его значения (истина, ложь).

Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...», и их истинность. Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов.

Работа с информацией

Представление и сбор информации

Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида А (2, 3). Простейшие графики.

Таблицы с двумя входами.

Столбчатые диаграммы.

Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определённым правилам.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Содержание программы ориентировано на достижение выпускниками начальной школы трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

Предметные результаты

Числа и величины

Выпускник научится:

- * читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- * устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- * группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- * читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; год – месяц – неделя – сутки – час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

- * классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- * выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- * выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- * выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- * вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- * выполнять действия с величинами;
- * использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- * проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- * анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- * решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью,

арифметическим способом (в 1–2 действия);

* оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

* решать задачи нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

* решать задачи в 3–4 действия;

* находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

* описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

* выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

• измерять длину отрезка;

* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

Работа с информацией

Выпускник научится:

* читать несложные готовые таблицы;

* заполнять несложные готовые таблицы;

* читать несложные готовые столбчатые диаграммы. *Выпускник получит возможность научиться:*

* читать несложные готовые круговые диаграммы;

• достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

• сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

* распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

* планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

* интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Личностными результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметными результатами обучения являются:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

Предметными результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Метапредметные результаты обучения по годам

1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
<i>Регулятивные УУД</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • <i>определять и формулировать</i> цель деятельности на уроке с помощью учителя. • <i>проговаривать</i> последовательность действий на уроке; • <i>учиться высказывать</i> своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника; • <i>учиться работать</i> по предложенному учителем плану; • <i>учиться отличать</i> верно выполненное задание от неверного; • <i>учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку</i> деятельности класса на уроке. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>определять</i> цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно; • <i>учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблем</i> у совместно с учителем (для этого в учебнике специально предусмотрен ряд уроков); • <i>учиться планировать</i> учебную деятельность на уроке; • <i>высказывать</i> свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике); • <i>работая по предложенному плану, использовать</i> необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты); • <i>определять</i> успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>самостоятельно формулировать</i> цели урока после предварительного обсуждения; • <i>учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему</i>; • <i>составлять план</i> решения проблемы (задачи) совместно с учителем; • <i>работая по плану, сверять</i> свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. • <i>в диалоге с учителем учиться</i> вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев. 	
<i>Познавательные УУД</i>			
<ul style="list-style-type: none"> • <i>ориентироваться</i> в своей системе знаний: <i>отличать</i> новое от уже известного с помощью учителя; • <i>делать</i> предварительный отбор источников информации: • <i>ориентироваться</i> в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре); • <i>добывать новые знания: находить ответы</i> на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; • <i>перерабатывать</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ориентироваться</i> в своей системе знаний: <i>понимать</i>, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг; • <i>делать</i> предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. • <i>добывать новые знания: находить</i> необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях (в учебнике 2-го класса для этого предусмотрена специальная «энциклопедия внутри учебника»); 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ориентироваться</i> в своей системе знаний: <i>самостоятельно предполагать</i>, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг; • <i>отбирать</i> необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников; • <i>добывать новые знания: извлекать</i> информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, 	

<p>полученную информацию: <i>делать выводы</i> в результате совместной работы всего класса;</p> <ul style="list-style-type: none"> •перерабатывать полученную информацию: <i>сравнивать</i> и <i>группировать</i> 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). 	<ul style="list-style-type: none"> •добывать новые знания: <i>извлекать</i> информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.); •перерабатывать полученную информацию: <i>наблюдать</i> и <i>делать</i> самостоятельные <i>выводы</i>. 	<p>схема, иллюстрация и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> •перерабатывать полученную информацию: <i>сравнивать</i> и <i>группировать</i> факты и явления; определять причины явлений, событий; •перерабатывать полученную информацию: <i>делать выводы</i> на основе обобщения знаний; •преобразовывать информацию из одной формы в другую: <i>составлять</i> простой <i>план</i> учебно-научного текста. •преобразовывать информацию из одной формы в другую: <i>представлять</i> информацию в виде текста, таблицы, схемы.
<p><i>Коммуникативные УУД</i></p>		
<ul style="list-style-type: none"> •донести свою позицию до других: <i>оформлять</i> свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста); •<i>слушать</i> и <i>понимать</i> речь других; •<i>читать</i> и <i>пересказывать</i> текст; •совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. •учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). 	<ul style="list-style-type: none"> •донести свою позицию до других: <i>оформлять</i> свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста); •<i>слушать</i> и <i>понимать</i> речь других; •выразительно <i>читать</i> и <i>пересказывать</i> текст; •<i>вступать</i> в беседу на уроке и в жизни; •совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им; •учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). 	<ul style="list-style-type: none"> •донести свою позицию до других: <i>оформлять</i> свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; •донести свою позицию до других: <i>высказывать</i> свою точку зрения и пытаться её <i>обосновать</i>, 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; <ul style="list-style-type: none"> • договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи); • учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.
--	--	---

К концу обучения в первом классе ученик научится:

называть:

- предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
- натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);
- геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

различать:

- число и цифру;
- знаки арифметических действий;
- круг и шар, квадрат и куб;
- многоугольники по числу сторон (углов);
- направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

читать:

- числа в пределах 20, записанные цифрами;
- записи вида: $3 + 2 = 5$, $6 - 4 = 2$, $5 \cdot 2 = 10$, $9 : 3 = 3$;

сравнивать:

- предметы с целью выявления в них сходства и различий;
- предметы по размерам (больше, меньше);
- два числа (больше, меньше, больше на, меньше на);
- данные значения длины;
- отрезки по длине;

воспроизводить:

- результаты табличного сложения любых однозначных чисел;
- результаты табличного вычитания однозначных чисел;
- способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

распознавать:

геометрические фигуры;

моделировать:

- отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;

- ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

характеризовать:

- расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);
- результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;
- предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);
- расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

анализировать:

- текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

классифицировать:

распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

упорядочивать:

- предметы (по высоте, длине, ширине);
- отрезки в соответствии с их длинами;
- числа (в порядке увеличения или уменьшения);

конструировать:

- алгоритм решения задачи;
- несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

контролировать:

свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

оценивать:

- расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);
- предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;
- записывать цифрами числа от 1 до 20, число ноль;
- решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);
- измерять длину отрезка с помощью линейки;
- изображать отрезок заданной длины;
- отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;
- выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);
- ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

К концу обучения в первом классе ученик может научиться:

сравнивать:

разные приемы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

воспроизводить:

способ решения арифметической задачи или любой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

классифицировать:

определять основные классификации;

обосновывать:

приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

контролировать деятельность:

осуществлять взаимопроверку выполняемого задания при работе в парах;

решать учебные и практические задачи:

- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;
- выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;
- составлять фигуры из частей;
- разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
- изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
- находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);
- определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей;
- представлять заданную информацию в виде таблицы;
- выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

К концу обучения во втором классе

ученик научится:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- одну или несколько долей данного числа и число по его доле;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;

различать:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и не прямые углы;
- периметр и площадь прямоугольника;
- окружность и круг;

читать:

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

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел;

- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав двузначного числа;

- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

упорядочивать:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения; *характеризовать:*

- числовое выражение (название, как составлено);

- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- углы (прямые, непрямые);

- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные); *конструировать:*

- тексты несложных арифметических задач;

- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки); *оценивать:*

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами двузначные числа;

- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;

- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;

- вычислять значения простых и составных числовых выражений;

- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);

- строить окружность с помощью циркуля;

- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;

- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во втором классе ученик может научиться:

формулировать:

- свойства умножения и деления;

- определения прямоугольника и квадрата;

- свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;

- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);

- центр и радиус окружности;

- координаты точек, отмеченных на числовом луче;

читать:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

- луч и отрезок;

характеризовать:

- расположение чисел на числовом луче;

- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют

общую точку (общие точки);

решать учебные и практические задачи:

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

К концу обучения в третьем классе ученик научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;
- компоненты действия деления с остатком;
- единицы массы, времени, длины;
- геометрическую фигуру (ломаная);

сравнивать:

- числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

различать:

- знаки $>$ и $<$;
- числовые равенства и неравенства;

читать:

- записи вида $120 < 365$, $900 > 850$;

воспроизводить:

- соотношения между единицами массы, длины, времени;
- устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000;

приводить примеры:

- числовых равенств и неравенств;

моделировать:

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;
- способ деления с остатком с помощью фишек;

упорядочивать:

- натуральные числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

анализировать:

- структуру числового выражения;
- текст арифметической (в том числе логической) задачи;

классифицировать:

- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);

конструировать:

- план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;

контролировать:

- свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки;

решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать цифрами любое трёхзначное число;
- читать и составлять несложные числовые выражения;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;
- выполнять деление с остатком;

- определять время по часам;
- изображать ломаные линии разных видов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок);
- решать текстовые арифметические задачи в три действия.

К концу обучения в **третьем классе** ученик может научиться:

формулировать:

- сочетательное свойство умножения;
- распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);

читать:

- обозначения прямой, ломаной;

приводить примеры:

- высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;
- верных и неверных высказываний;

различать:

- числовое и буквенное выражения;
- прямую и луч, прямую и отрезок;
- замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

характеризовать:

- ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);
- взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

конструировать:

- буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;

воспроизводить:

- способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях, входящих в них букв;
- изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;
- проводить прямую через одну и через две точки;
- строить на бумаге в клетку точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

К концу обучения в четвертом классе

ученик научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;
- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
- пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

сравнивать:

- многозначные числа;
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

различать:

- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

читать:

- любое многозначное число;
- значения величин;

- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
воспроизводить:
- устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;
- моделировать:
- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;
- упорядочивать:
- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;
- анализировать:
- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

- конструировать:
- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если/ то», «неверно, что»;
- контролировать:
- свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;
- решать учебные и практические задачи:
- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К концу обучения в четвертом классе ученик может научиться: называть:

- *координаты точек, отмеченных в координатном углу; сравнивать:*
- *величины, выраженные в разных единицах; различать:*
- *числовое и буквенное равенства;*
- *виды углов и виды треугольников;*
- *понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);*
- воспроизводить:*
- *способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;*
- приводить примеры:*
- *истинных и ложных высказываний;*
- оценивать:*
- *точность измерений;*
- исследовать:*

- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);
- читать:
- информацию, представленную на графике; решать учебные и практические задачи:
- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
- прогнозировать результаты вычислений;
- читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью,
- сравнивать углы способом наложения, используя модели.

Календарно-тематическое планирование математики 1 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		
			1А	1Б	13
1.	Сравнение предметов по их свойствам.	1	02.09	02.09	02.09
2.	Сравнение предметов по их свойствам.	1	05.09	05.09	05.09
3.	Направление движения: слева направо, справа налево.	1	06.09	06.09	06.09
4.	Таблицы.	1	07.09	07.09	07.09
5.	Расположение на плоскости групп предметов	1	08.09	08.09	08.09
6.	Числа и цифры	1	12.09	12.09	12.09
7.	Числа и цифры.	1	13.09	13.09	13.09
8. *	Входной мониторинг	1	14.09	14.09	14.09
9.	Конструирование плоских фигур из частей.	1	15.09	15.09	15.09
10.	Подготовка к введению сложения.	1	19.09	19.09	19.09

11.	Развитие пространственных представлений.	1	20.09	20.09	20.09
12.	Движения по шкале линейки.	1	21.09	21.09	21.09
13.	Подготовка к введению вычитания.	1	22.09	22.09	22.09
14.	Сравнение двух множеств предметов по их численностям.	1	26.09	26.09	26.09
15.	На сколько больше или меньше?	1	27.09	27.09	27.09
16.	Подготовка к решению арифметических задач.	1	28.09	28.09	28.09
17.	Подготовка к решению арифметических задач.	1	29.09	29.09	29.09
18.	Сложение чисел.	1	03.10	03.10	03.10
19.	Вычитание чисел.	1	04.10	04.10	04.10
20.	Число и цифра.	1	05.10	05.10	05.10
21.	Число и цифра 0.	1	06.10	06.10	06.10
22.	Измерение длины в сантиметрах.	1	10.10	10.10	10.10
23.	Измерение длины в сантиметрах.	1	11.10	11.10	11.10
24.	Увеличение и уменьшение числа на 1	1	12.10	12.10	12.10
25.	Увеличение и уменьшение числа на 2	1	13.10	13.10	13.10
26.	Число 10 и его запись цифрами.	1	17.10	17.10	17.10
27.	Дециметр.	1	18.10	18.10	18.10
28.	Многоугольники.	1	19.10	19.10	19.10
29.	Понятие об арифметической задаче.	1	20.10	20.10	20.10
30.	Решение задач.	1	24.10	24.10	24.10
31.	Решение задач.	1	25.10	25.10	25.10
32.	Числа от 11 до 20	1	26.10	26.10	26.10
33.	Числа от 11 до 20	1	27.10	27.10	27.10
34.	Измерение длины в дециметрах и сантиметрах.	1	07.11	07.11	07.11
35.	Составление задач.	1	08.11	08.11	08.11
36.	Числа от 1 до 20	1	09.11	09.11	09.11
37.	Подготовка к введению умножения.	1	10.11	10.11	10.11
38.	Подготовка к введению умножения.	1	14.11	14.11	14.11
39.	Составление и решение задач.	1	15.11	15.11	15.11
40.	Числа второго десятка.	1	16.11	16.11	16.11
41.	Умножение.	1	17.11	17.11	17.11
42.	Умножение.	1	21.11	21.11	21.11
43.	Решение задач.	1	22.11	22.11	22.11
44.	Решение задач.	1	23.11	23.11	23.11
45.	Верно или неверно?	1	24.11	24.11	24.11
46.	Подготовка к введению деления.	1	28.11	28.11	28.11
47.	Деление на равные части.	1	29.11	29.11	29.11
48.	Деление на равные части.	1	30.11	30.11	30.11
49.	Сравнение результатов арифметических действий.	1	01.12	01.12	01.12
50.	Работа с числами второго десятка.	1	05.12	05.12	05.12
51.	Решение задач.	1	06.12	06.12	06.12
52.	Сложение и вычитание чисел.	1	07.12	07.12	07.12
53.	Сложение и вычитание чисел.	1	08.12	08.12	08.12
54.	Умножение и деление чисел.	1	12.12	12.12	12.12

55.	Выполнение заданий разными способами.	1	13.12	13.12	13.12
56.	Выполнение заданий разными способами.	1	14.12	14.12	14.12
57.	Выполнение заданий разными способами.	1	15.12	15.12	15.12
58.	Перестановка чисел при сложении.	1	19.12	19.12	19.12
59.	Перестановка чисел при сложении.	1	20.12	20.12	20.12
60.	Шар. Куб.	1	21.12	21.12	21.12
61.	Шар. Куб.	1	22.12	22.12	22.12
62.	Сложение с числом 0.	1	26.12	26.12	26.12
63.	Сложение с числом 0.	1	27.12	27.12	27.12
64.	Свойства вычитания.	1	09.01	09.01	09.01
65.	Свойства вычитания	1	10.01	10.01	10.01
66.	Вычитание числа 0.	1	11.01	11.01	11.01
67.	Вычитание числа 0.	1	12.01	12.01	12.01
68.	Деление на группы по несколько предметов.	1	16.01	16.01	16.01
69.	Деление на группы по несколько предметов.	1	17.01	17.01	17.01
70.	Сложение с числом 10.	1	18.01	18.01	18.01
71 *	Промежуточный мониторинг	1	19.01	19.01	19.01
72.	Сложение с числом 10.	1	23.01	23.01	23.01
73.	Прибавление и вычитание числа 1.	1	24.01	24.01	24.01
74.	Прибавление и вычитание числа 1.	1	25.01	25.01	25.01
75.	Прибавление числа 2.	1	26.01	26.01	26.01
76.	Прибавление числа 2.	1	30.01	30.01	30.01
77.	Прибавление числа 2.	1	31.01	31.01	31.01
78.	Вычитание числа 2.	1	01.02	01.02	01.02
79.	Вычитание числа 2.	1	02.02	02.02	02.02
80.	Вычитание числа 2.	1	13.02	13.02	13.02
81.	Прибавление числа 3.	1	14.02	14.02	14.02
82.	Прибавление числа 3.	1	15.02	15.02	15.02
83.	Прибавление числа 3.	1	16.02	16.02	16.02
84.	Вычитание числа 3.	1	20.02	20.02	20.02
85.	Вычитание числа 3.	1	21.02	21.02	21.02
86.	Вычитание числа 3.	1	22.02	22.02	22.02
87.	Прибавление числа 4.	1	27.02	27.02	27.02
88.	Прибавление числа 4.	1	28.02	28.02	28.02
89.	Прибавление числа 4.	1	01.03	01.03	01.03
90.	Вычитание числа 4.	1	02.03	02.03	02.03
91.	Вычитание числа 4.	1	06.03	06.03	06.03
92.	Вычитание числа 4.	1	07.03	07.03	07.03
93.	Прибавление и вычитание числа 5.	1	09.03	09.03	09.03
94.	Прибавление и вычитание числа 5.	1	13.03	13.03	13.03
95.	Прибавление и вычитание числа 5.	1	14.03	14.03	14.03
96.	Прибавление и вычитание числа 6.	1	15.03	15.03	15.03
97.	Прибавление и вычитание числа 6.	1	16.03	16.03	16.03
98.	Прибавление и вычитание числа 6.	1	20.03	20.03	20.03
99.	Сравнение чисел.	1	21.03	21.03	21.03

100.	Сравнение чисел.	1	22.03	22.03	22.03
101.	Сравнение. Результат сравнения.	1	23.03	23.03	23.03
102.	Сравнение. Результат сравнения	1	03.04	03.04	03.04
103.	На сколько больше или меньше.	1	04.04	04.04	04.04
104.	На сколько больше или меньше.	1	05.04	05.04	05.04
105.	На сколько больше или меньше.	1	06.04	06.04	06.04
106.	Увеличение числа на несколько единиц.	1	10.04	10.04	10.04
107.	Увеличение числа на несколько единиц.	1	11.04	11.04	11.04
108.	Увеличение числа на несколько единиц.	1	12.04	12.04	12.04
109.	Уменьшение числа на несколько единиц.	1	13.04	13.04	13.04
110.	Уменьшение числа на несколько единиц.	1	17.04	17.04	17.04
111.	Уменьшение числа на несколько единиц.	1	18.04	18.04	18.04
112 *	Итоговый мониторинг	1	19.04	19.04	19.04
113.	Прибавление чисел 7,8,9.	1	20.04	20.04	20.04
114.	Прибавление чисел 7,8,9.	1	24.04	24.04	24.04
115	Прибавление чисел 7,8,9.	1	25.04	25.04	25.04
116 *	Итоговая контрольная работа	1	26.04	26.04	26.04
117	Вычитание чисел 7,8,9.	1	27.04	27.04	27.04
118	Вычитание чисел 7,8,9.	1	02.05	02.05	02.05
119	Вычитание чисел 7,8,9.	1	03.05	03.05	03.05
120	Сложение и вычитание. Скобки.	1	04.05	04.05	04.05
121	Сложение и вычитание. Скобки.	1	10.05	10.05	10.05
122	Сложение и вычитание. Скобки.	1	11.05	11.05	11.05
123	Зеркальное отражение предметов.	1	15.05	15.05	15.05
124.	Зеркальное отражение предметов.	1	16.05	16.05	16.05
125.	Симметрия.	1	17.06	17.06	17.05
126	Симметрия.	1	18.05	18.05	18.05
127	Оси симметрии фигуры.	1	22.05	22.05	22.05
128	Оси симметрии фигуры.	1	23.05	23.05	23.05
129.	Повторение. Число и счет.	1	24.05	24.05	24.05
130.	Повторение. Арифметические действия и их свойства.	1	25.05	25.05	25.05
131.	Повторение. Величины.	1	29.05	29.05	29.05
132.	Повторение. Работа с текстовыми задачами.	1	30.05	30.05	30.05

Календарно-тематическое планирование математики 2 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		
			2 А	2 Б	2 З

1.	Числа 10, 20, 30, ..., 100.	1	01.09	01.09	01.09
2.	Числа 10, 20, 30, ..., 100.	1	02.09	02.09	02.09
3.	Двузначные числа и их запись.	1	2 нед. сент.	2 нед. сент.	2 нед. сент.
4.	Двузначные числа и их запись.	1	2 нед. сент.	2 нед. сент.	2 нед. сент.
5.	Двузначные числа и их запись.	1	2 нед. сент.	2 нед. сент.	2 нед. сент.
6.	Луч и его обозначение.	1	2 нед. сент.	2 нед. сент.	2 нед. сент.
7.	Луч и его обозначение.	1	3 нед. сент.	3 нед. сент.	3 нед. сент.
8.	Луч и его обозначение. <i>Самостоятельная работа.</i>	1	3 нед. сент.	3 нед. сент.	3 нед. сент.
9.	Числовой луч.	1	3 нед. сент.	3 нед. сент.	3 нед. сент.
10.	<i>Входная контрольная работа</i>	1	3 нед. сент.	3 нед. сент.	3 нед. сент.
11.	Работа над ошибками. Числовой луч.	1	4 нед. сент.	4 нед. сент.	4 нед. сент.
12.	Метр. Соотношения между единицами длины.	1	4 нед. сент.	4 нед. сент.	4 нед. сент.
13.	Метр. Соотношения между единицами длины.	1	4 нед. сент.	4 нед. сент.	4 нед. сент.
14.	Метр. Соотношения между единицами длины.	1	4 нед. сент.	4 нед. сент.	4 нед. сент.
15.	Многоугольник и его элементы.	1	5 нед. сент.	5 нед. сент.	5 нед. сент.
16.	Многоугольник и его элементы.	1	5 нед. сент.	5 нед. сент.	5 нед. сент.
17.	Многоугольник и его элементы.	1	5 нед. сент.	5 нед. сент.	5 нед. сент.
18.	Сложение и вычитание вида $26+2$, $26-2$, $26+10$, $26-10$	1	5 нед. сент.	5 нед. сент.	5 нед. сент.

19.	Сложение и вычитание вида $26+2$, $26 - 2$, $26 + 10$, $26 - 10$	1	1 нед. окт.	1 нед. окт.	1 нед. окт.
20.	Сложение и вычитание <i>Самостоятельная работа.</i>	1	1 нед. окт.	1 нед. окт.	1 нед. окт.
21.	Запись сложения столбиком.	1	1 нед. окт.	1 нед. окт.	1 нед. окт.
22.	Контрольная работа «Запись и сравнение двузначных чисел. Луч».	1	1 нед. окт.	1 нед. окт.	1 нед. окт.
23.	Работа над ошибками. Запись сложения столбиком.	1	2 нед. окт.	2 нед. окт.	2 нед. окт.
24.	Запись вычитания столбиком.	1	2 нед. окт.	2 нед. окт.	2 нед. окт.
25.	Запись вычитания столбиком.	1	2 нед. окт.	2 нед. окт.	2 нед. окт.
26.	Запись вычитания столбиком. <i>Самостоятельная работа.</i>	1	2 нед. окт.	2 нед. окт.	2 нед. окт.
27.	Сложение двузначных чисел (общий случай).	1	3 нед. окт.	3 нед. окт.	3 нед. окт.
28.	Сложение двузначных чисел (общий случай).	1	3 нед. окт.	3 нед. окт.	3 нед. окт.
29.	Контрольная работа за 1 четверть	1	3 нед. окт.	3 нед. окт.	3 нед. окт.
30.	Сложение двузначных чисел (общий случай). Работа над ошибками.	1	3 нед. окт.	3 нед. окт.	3 нед. окт.
31.	Вычитание двузначных чисел (общий случай).	1	4 нед. окт.	4 нед. окт.	4 нед. окт.
32.	<i>Математический диктант.</i> Вычитание двузначных чисел (общий случай).	1	4 нед. окт.	4 нед. окт.	4 нед. окт.
33.	Вычитание двузначных чисел (общий случай).	1	4 нед. окт.	4 нед. окт.	4 нед. окт.
34.	Периметр многоугольника.	1	4 нед. окт.	4 нед. окт.	4 нед. окт.
35.	Периметр многоугольника.	1	2 нед. нояб.	2 нед. нояб.	2 нед. нояб.
36.	Периметр многоугольника.	1	2 нед.	2	2 нед.

			нояб.	нед. нояб.	нояб.
37.	Окружность, её центр и радиус.	1	2 нед. нояб.	2 нед. нояб.	2 нед. нояб.
38.	Окружность, её центр и радиус.	1	2 нед. нояб.	2 нед. нояб.	2 нед. нояб.
39.	Окружность, её центр и радиус. <i>Самостоятельная работа.</i>	1	3 нед. нояб.	3 нед. нояб.	3 нед. нояб.
40.	Взаимное расположение фигур на плоскости.	1	3 нед. нояб.	3 нед. нояб.	3 нед. нояб.
41.	Взаимное расположение фигур на плоскости	1	3 нед. нояб.	3 нед. нояб.	3 нед. нояб.
42.	Умножение числа 2 и деление на 2. Половина числа.	1	3 нед. нояб.	3 нед. нояб.	3 нед. нояб.
43.	Умножение числа 2 и деление на 2. Половина числа.	1	4 нед. нояб.	4 нед. нояб.	4 нед. нояб.
44.	Умножение числа 2 и деление на 2. Половина числа.	1	4 нед. нояб.	4 нед. нояб.	4 нед. нояб.
45.	Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.	1	4 нед. нояб.	4 нед. нояб.	4 нед. нояб.
46.	Контрольная работа «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3».	1	4 нед. нояб.	4 нед. нояб.	4 нед. нояб.
47.	Работа над ошибками. Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.	1	5 нед. нояб.	5 нед. нояб.	5 нед. нояб.
48.	Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.	1	5 нед. нояб.	5 нед. нояб.	5 нед. нояб.
49.	Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.	1	5 нед. нояб.	5 нед. нояб.	5 нед. нояб.
50.	Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.	1	5 нед. нояб.	5 нед. нояб.	5 нед. нояб.
51.	Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа. <i>Самостоятельная работа</i>	1	2 нед. декаб.	2 нед. декаб.	2 нед. декаб.
52.	Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.	1	2 нед. декаб.	2 нед. декаб.	2 нед. декаб.

53.	Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.	1	2 нед. декаб.	2 нед. декаб.	2 нед. декаб.
54.	Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.	1	2 нед. декаб.	2 нед. декаб.	2 нед. декаб.
55.	Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.	1	3 нед. декаб.	3 нед. декаб.	3 нед. декаб.
56.	Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.	1	3 нед. декаб.	3 нед. декаб.	3 нед. декаб.
57.	<i>Контрольная работа за 2 четверть.</i>	1	3 нед. декаб.	3 нед. декаб.	3 нед. декаб.
58.	Работа над ошибками. Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	1	3 нед. декаб.	3 нед. декаб.	3 нед. декаб.
59.	Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	1	26.12	26.12	26.12
60.	Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	1	27.12	27.12	27.12
61.	Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	1	3 нед. янв.	3 нед. янв.	3 нед. янв.
62.	Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	1	3 нед. янв.	3 нед. янв.	3 нед. янв.
63.	Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа. <i>Математический диктант.</i>	1	3 нед. янв.	3 нед. янв.	3 нед. янв.
64.	Площадь фигуры. Единицы площади.	1	3 нед. янв.	3 нед. янв.	3 нед. янв.
65.	Площадь фигуры. Единицы площади.	1	4 нед. янв.	4 нед. янв.	4 нед. янв.
66.	Площадь фигуры. Единицы площади.	1	4 нед. янв.	4 нед. янв.	4 нед. янв.
67.	Площадь фигуры. Единицы площади.	1	4 нед. янв.	4 нед. янв.	4 нед. янв.
68.	Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.	1	4 нед. янв.	4 нед. янв.	4 нед. янв.
69.	Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.	1	5 нед. янв.	5 нед. янв.	5 нед. янв.
70.	Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа.	1	5 нед. янв.	5 нед. янв.	5 нед. янв.

71.	Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть чис-ла.	1	5 нед январ.	5 нед январ.	5 нед январ.
72.	Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть чис-ла. <i>Самостоятельная работа</i>	1	5 нед январ.	5 нед январ.	5 нед январ.
73.	Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть числа.	1	1 нед. февр.	1 нед. февр	1 нед. февр.
74.	Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть чис-ла	1	1 нед. февр.	1 нед. февр	1 нед. февр.
75.	Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть чис-ла	1	1 нед. февр.	1 нед. февр	1 нед. февр.
76.	Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть чис-ла	1	1 нед. февр.	1 нед. февр	1 нед. февр.
77.	Умножение числа 8 и деление на 8. Восьмая часть чис-ла	1	2 нед. февр.	2 нед. февр	2 нед. февр.
78.	Контрольная работа «Табличные случаи умножения и деления»	1	2 нед. февр.	2 нед. февр	2 нед. февр.
79.	Работа над ошибками. Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа	1	2 нед. февр.	2 нед. февр	2 нед. февр.
80.	Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа	1	2 нед. февр.	2 нед. февр	2 нед. февр.
81.	Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа	1	3 нед. февр.	3 нед. февр	3 нед. февр.
82.	<i>Математический диктант.</i> Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа	1	3 нед. февр.	3 нед. февр	3 нед. февр.
83.	Во сколько раз больше или меньше?	1	3 нед. февр.	3 нед. февр	3 нед. февр.
84.	Во сколько раз больше или меньше?	1	3 нед. февр.	3 нед. февр	3 нед. февр.

85.	Во сколько раз больше или меньше?	1	20.02	20.02	20.02
86.	Во сколько раз больше или меньше? <i>Самостоятельная работа.</i>	1	21.02	21.02	21.02
87.	Во сколько раз больше или меньше?	1	22.02	22.02	22.02
88.	Во сколько раз больше или меньше?	1	1 нед. март	1 нед. март	1 нед. март
89.	Решение задач на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз. <i>Самостоятельная работа.</i>	1	1 нед. март	1 нед. март	1 нед. март
90.	Решение задач на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз.	1	1 нед. март	1 нед. март	1 нед. март
91.	<i>Контрольная работа</i>	1	1 нед. март	1 нед. март	1 нед. март
92.	Работа над ошибками Решение задач на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз.	1	06.03	06.03	06.03
93.	Решение задач на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз.	1	07.03	07.03	07.03
94.	Решение задач на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз.	1	09.03	09.03	09.03
95.	Решение задач на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз.	1	10.03	10.03	10.03
96.	Решение задач на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз.	1	3 нед. март	3 нед. март	3 нед. март
97.	Нахождение нескольких долей числа. <i>Математический диктант</i>	1	3 нед. март	3 нед. март	3 нед. март
98.	Нахождение нескольких долей числа.	1	3 нед. март	3 нед. март	3 нед. март
99.	Нахождение нескольких долей числа.	1	3 нед. март	3 нед. март	3 нед. март
100.	<i>Контрольная работа за 3 четверть</i>	1	4 нед. март	4 нед. март	4 нед. март
101.	Работа над ошибками Нахождение нескольких долей числа.	1	4 нед. март	4 нед. март	4 нед. март
102.	Названия чисел в записях действий.	1	4 нед. март	4 нед. март	4 нед. март
103.	Названия чисел в записях действий.	1	<i>4 нед.</i>	<i>4</i>	<i>4</i>

			<i>март</i>	<i>нед. мар т</i>	<i>нед. мар т</i>
104.	Названия чисел в записях действий.	1	2 нед. апр.	2 нед. апр.	2 нед. апр.
105.	Числовые выражения.	1	2 нед. апр.	2 нед. апр.	2 нед. апр.
106.	Числовые выражения.	1	2 нед. апр.	2 нед. апр.	2 нед. апр.
107.	Числовые выражения.	1	2 нед. апр.	2 нед. апр.	2 нед. апр.
108.	Составление числовых выражений.	1	3 нед. апр	3 нед. апр	3 нед. апр
109.	Составление числовых выражений.	1	3 нед. апр	3 нед. апр	3 нед. апр
110.	Составление числовых выражений.	1	3 нед. апр	3 нед. апр	3 нед. апр
111.	Угол. Прямой угол.	1	3 нед. апр	3 нед. апр	3 нед. апр
112.	Угол. Прямой угол. <i>Самостоятельная работа</i>	1	4 нед. апр	4 нед. апр	4 нед. апр
113.	Прямоугольник. Квадрат.	1	4 нед. апр	4 нед. апр	4 нед. апр
114.	Прямоугольник. Квадрат.	1	4 нед. апр	4 нед. апр	4 нед. апр
115.	Прямоугольник. Квадрат.	1	4 нед. апр	4 нед. апр	4 нед. апр
116.	Прямоугольник. Квадрат.	1	5 нед. апр	5 нед. апр	5 нед. апр
117.	Контрольная работа Табличные случаи умножения и деления.	1	5 нед. апр	5 нед. апр	5 нед. апр
118.	Работа над ошибками. Свойства прямоугольника.	1	5 нед. апр	5 нед. апр	5 нед. апр
119.	Свойства прямоугольника.	1	5 нед. апр	5 нед. апр	5 нед. апр
120.	Свойства прямоугольника.	1	2.05	2.05	2.05

121.	Площадь прямоугольника.	1	3.05	3.05	3.05
122.	Площадь прямоугольника.	1	4.05	4.05	4.05
123.	Площадь прямоугольника.	1	5.05	5.05	5.05
124.	Площадь прямоугольника.	1	10.05	10.05	10.05
125.	Площадь прямоугольника.	1	11.05	11.05	11.05
126.	Площадь прямоугольника.	1	12.05	12.05	12.05
127.	Повторение. Умножение. Табличные случаи.	1	3 нед май	3 нед май	3 нед май
128.	Итоговая контрольная работа	1	3 нед май	3 нед май	3 нед май
129.	Работа над ошибками Закрепление и повторение.	1	3 нед май	3 нед май	3 нед май
130.	Повторение. Сложение и вычитание в пределах 100.	1	3 нед май	3 нед май	3 нед май
131.	Повторение. Сложение и вычитание в пределах 100.	1	4 нед май	4 нед май	4 нед май
132.	Урок-путешествие «Я люблю математику».	1	4 нед май	4 нед май	4 нед май
133.	Умножение. Табличные случаи.	1	4 нед май	4 нед май	4 нед май
134.	Деление. Табличные случаи.	1	4 нед май	4 нед май	4 нед май
135.	Повторение пройденного материала.	1	29.05	29.05	29.05
136.	Повторение пройденного материала.	1	30.05	30.05	30.05

Календарно-тематическое планирование математики 3 класс

№	Тема урока	Кол - во часов	3 а	3 б	3 в	3 з
Числа от 100 до 1000 (3 ч)						

1	Числа от 100 до 1000. Счет сотнями, чтение и запись цифрами чисел, оканчивающихся нулями.	1	01сент.	01сент.	01сент.	01сент.
2	Числа от 100 до 1000. Чтение и запись трехзначных чисел.	1	05сент.	05сент.	05сент.	05сент.
3	Числа от 100 до 1000. Вспоминаем пройденное.	1	06сент.	06сент.	06сент.	06сент.
Сравнение чисел. Знаки «<» и «>» (5 ч)						
4	Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».	1	07сент.	07сент.	07сент.	07сент.
5	Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».	1	08сент.	08сент.	08сент.	08сент.
6	Числа от 100 до 1000.	1	12сент.	12сент.	12сент.	12сент.
7	Вспоминаем пройденное «Повторение изученного во 2 классе».	1	13сент.	13сент.	13сент.	13сент.
8	Входной контроль	1	14сент.	14сент.	14сент.	14сент.
Единицы длины: километр, миллиметр (4 ч)						
9	Работа над ошибками. Единицы длины: километр, миллиметр, их обозначение.	1	15сент.	15сент.	15сент.	15сент.
11, 12	Соотношения между единицами длины.	2	19,20 сент.	19,20 сент.	19,20 сент.	19,20 сент.
13	Измерение длины в метрах, сантиметрах и миллиметрах (практическая работа).	1	21сент.	21сент.	21сент.	21сент.
Ломаная (3 ч)						
14	Геометрические фигуры.	1	22сент.	22сент.	22сент.	22сент.
15	Ломаная и ее элементы.	1	26сент.	26сент.	26сент.	26сент.
16	Ломаная и ее элементы.	1	27сент.	27сент.	27сент.	27сент.
Длина ломаной (3 ч)						
17	Длина ломаной.	1	28сент.	28сент.	28сент.	28сент.
18	Построение ломаной и вычисление ее длины.	1	29сент.	29сент.	29сент.	29сент.
19	Вспоминаем пройденное по теме «Длина ломаной».	1	03окт.	03 окт.	03 окт.	03 окт.
Единицы массы: килограмм, грамм (4 ч)						
20	Масса и ее единицы: килограмм, грамм.	1	4 окт.	4 окт.	4 окт.	4 окт.
21	Соотношения между единицами массы – килограммом и граммом.	1	5 окт.	5 окт.	5 окт.	5 окт.
22	Тематическая проверочная работа.	1	6 окт.	6 окт.	6 окт.	6 окт.
23	Измерение массы с помощью весов (практическая работа). Решение задач на нахождение массы.	1	10 окт.	10 окт.	10 окт.	10 окт.
Единица вместимости: литр (3 ч)						
24	Вместимость и ее единица – литр (практическая работа).	1	11 окт.	11 окт.	11 окт.	11 окт.
25	Измерение вместимости с помощью мерных сосудов (практическая работа).	1	12 окт.	12 окт.	12 окт.	12 окт.
26	Вспоминаем пройденное по теме «Величины».	1	13 окт.	13 окт.	13 окт.	13 окт.
Сложение в пределах 1000 (7 ч)						
27	Сложение в пределах 1000.	1	17 окт.	17 окт.	17 окт.	17 окт.
28	Устные и письменные приемы сложения.	1	18 окт.	18 окт.	18 окт.	18 окт.
29	Письменные приемы сложения. Математический диктант.	1	19 окт.	19 окт.	19 окт.	19 окт.
30	Решение задач по теме «Сложение в пределах	1	20 окт.	20 окт.	20 окт.	20 окт.

	1000».					
31	Решение задач по теме «Сложение в пределах 1000».	1	24 окт.	24 окт.	24 окт.	24 окт.
32	Письменные приемы сложения.	1	25 окт.	25 окт.	25 окт.	25 окт.
33	Контрольная работа (за 1 четверть).		26 окт.	26 окт.	26 окт.	26 окт.
Вычитание в пределах 1000 (5 ч)						
33	Работа над ошибками. Вычитание в пределах 1000.	1	27 окт.	27 окт.	27 окт.	27 окт.
34	Письменные и устные приемы вычислений.	1	07нояб	07нояб	07нояб	07нояб
35	Решение задач на вычитание в пределах 1000.	1	08нояб	08нояб	08нояб	08нояб
36	Сложение и вычитание в пределах 1000.	1	09нояб	09нояб	09нояб	09нояб
37	Сложение и вычитание в пределах 1000.	1	10нояб	10нояб	10нояб	10нояб
Сочетательное свойство сложения (3 ч)						
38	Сочетательное свойство сложения.	1	14нояб	14нояб	14нояб	14нояб
39	Сочетательное свойство сложения.	1	15нояб	15нояб	15нояб	15нояб
40	Сочетательное свойство сложения.	1	16нояб	16нояб	16нояб	16нояб
Сумма трёх и более слагаемых (4 ч)						
41	Сумма трёх и более слагаемых.	1	17нояб	17нояб	17нояб	17нояб
42	Сумма трёх и более слагаемых.	1	21нояб	21нояб	21нояб	21нояб
43	Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».	1	22нояб	22нояб	22нояб	22нояб
44	Тематическая проверочная работа.	1	23нояб	23нояб	23нояб	23нояб
Сочетательное свойство умножения (3 ч)						
45	Работа над ошибками. Сочетательное свойство умножения.	1	24нояб	24нояб	24нояб	24нояб
46	Сочетательное свойство умножения.	1	28нояб	28нояб	28нояб	28нояб
47	Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».	1	29нояб	29нояб	29нояб	29нояб
Произведение трёх и более множителей (3 ч)						
48	Произведение трёх и более множителей.	1	30нояб	30нояб	30нояб	30нояб
49	Произведение трёх и более множителей.	1	01дек.	01дек.	01дек.	01дек.
50	Тематическая проверочная работа.	1	05дек.	05дек.	05дек.	05дек.
Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление (3 ч)						
51	Работа над ошибками. Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление.	1	06дек.	06дек.	06дек.	06дек.
52	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление.	1	07 дек.	07 дек.	07 дек.	07 дек.
53	Повторение по теме «Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление».	1	08 дек.	08 дек.	08 дек.	08 дек.
Симметрия на клетчатой бумаге (2 ч)						
54	Симметрия на клетчатой бумаге.	1	12 дек.	12 дек.	12 дек.	12 дек.
55	Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге (практическая работа).	1	13 дек.	13 дек.	13 дек.	13 дек.
Порядок выполнения действий в выражениях без скобок (5 ч)						
56	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	1	14дек.	14дек.	14дек.	14дек.
57	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	1	15дек.	15дек.	15дек.	15дек.

58	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	1	19дек.	19дек.	19дек.	19дек.
59	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	1	20дек.	20дек.	20дек.	20дек.
60	Контрольная работа (за I полугодие).	1	21дек.	21дек.	21дек.	21дек.
Порядок выполнения действий в выражениях со скобками (3 ч)						
61	Работа над ошибками. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	1	22 дек.	22 дек.	22 дек.	22 дек.
62	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. Математический диктант.	1	26дек.	26дек.	26дек.	26дек.
63	Повторение по теме «Порядок выполнения действий в выражениях со скобками».	1	27дек.	27дек.	27дек.	27дек.
Верные и неверные предложения (высказывания) (3 ч)						
64	Уравнения и неравенства.	1	09январ.	09январ.	09январ.	09январ.
65	Верные и неверные предложения (высказывания).	1	10январ.	10январ.	10январ.	10январ.
66	Вспоминаем пройденное по теме «Уравнения и неравенства».	1	11январ.	11январ.	11январ.	11январ.
Числовые равенства и неравенства (5 ч)						
67	Числовые равенства и неравенства.	1	12январ.	12январ.	12январ.	12январ.
68	Свойства числовых равенств.	1	16январ.	16январ.	16январ.	16январ.
69	Повторение по теме «Числовые равенства и неравенства, их свойства».	1	17январ.	17январ.	17январ.	17январ.
70	Тематическая проверочная работа.	1	18январ.	18январ.	18январ.	18январ.
71	Работа над ошибками. Решение примеров и задач.	1	19январ.	19январ.	19январ.	19январ.
Деление окружности на равные части (3 ч)						
72	Деление окружности на равные части.	1	23январ.	23январ.	23январ.	23январ.
73	Деление окружности на равные части.	1	24январ.	24январ.	24январ.	24январ.
74	Деление окружности на равные части.	1	25январ.	25январ.	25январ.	25январ.
Умножение суммы на число (3 ч)						
75	Умножение суммы на число.	1	26январ.	26январ.	26январ.	26январ.
76	Умножение суммы на число.	1	30январ.	30январ.	30январ.	30январ.
77	Вспоминаем пройденное по теме «Умножение суммы на число».	1	31январ.	31январ.	31январ.	31январ.
Умножение на 10 и на 100 (4 ч)						
78	Умножение на 10 и на 100.	1	01фев.	01фев.	01фев.	01фев.
79	Умножение на 10 и на 100.	1	02фев.	02фев.	02фев.	02фев.
80	Тематическая проверочная работа	1	06фев.	06фев.	06фев.	06фев.
81	Работа над ошибками. Повторяем пройденное по теме «Умножение на 10 и на 100».	1	07фев.	07фев.	07фев.	07фев.
Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$ (4 ч)						
82	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$	1	08фев.	08фев.	08фев.	08фев.
83	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. Математический диктант.	1	09фев.	09фев.	09фев.	09фев.
84	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$.	1	13фев.	13фев.	13фев.	13фев.
85	Вспоминаем пройденное по теме «Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$ ».	1	14фев.	14фев.	14фев.	14фев.
Прямая (3 ч)						
86	Прямая.	1	15фев.	15фев.	15фев.	15фев.

87	Прямая (практическая работа).	1	16фев.	16фев.	16фев.	16фев.
88	Прямая. Деление окружности на равные части.	1	20фев.	20фев.	20фев.	20фев.
Умножение на однозначное число (6 ч)						
89	Умножение на однозначное число.	1	21фев.	21фев.	21фев.	21фев.
90	Умножение на однозначное число.	1	22фев.	22фев.	22фев.	22 фев.
91	Письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное.	1	27фев.	27фев.	27фев.	27фев.
92	Умножение на однозначное число.	1	28фев.	28фев.	28фев.	28фев.
93	Умножение на однозначное число.	1	01март	01март	01март	01март
94	Тематическая проверочная работа.	1	02март	02март	02март	02март
Измерение времени (4 ч)						
95	Работа над ошибками. Единицы времени.	1	06март	06март	06март	06март
96	Решение задач с единицами времени.	1	07март	07март	07март	07март
97	Решение задач с единицами времени.	1	09март	09март	09март	09март
98	Вспоминаем пройденное по теме «Измерение времени». Самостоятельная работа.	1	13март	13март	13март	13март
Деление на 10 и на 100 (3 ч)						
99	Деление на 10 и на 100.	1	14март	14март	14март	14март
100	Деление на 10 и на 100.	1	15март	15март	15март	15март
101	Контрольная работа за 3-ю четверть.	1	16март	16март	16март	16март
Нахождение однозначного частного (4 ч)						
102	Нахождение однозначного частного.	1	20март	20март	20март	20март
103	Нахождение однозначного частного.	1	21март	21март	21март	21март
104	Нахождение однозначного частного.	1	22март	22март	22март	22март
105	Вспоминаем пройденное по теме «Нахождение однозначного частного».	1	23март	23март	23март	23март
Деление с остатком (4 ч)						
106	Деление с остатком (практическая работа).	1	03апр.	03апр.	03апр.	03апр.
107	Деление с остатком.	1	04апр.	04апр.	04апр.	04апр.
108	Решение задач с остатком.	1	05апр.	05апр.	05апр.	05апр.
109	Деление с остатком. Самостоятельная работа.	1	06апр.	06апр.	06апр.	06апр.
Деление на однозначное число (7 ч)						
110	Деление на однозначное число.	1	10апр.	10апр.	10апр.	10апр.
111	Деление на однозначное число.	1	11апр.	11апр.	11апр.	11апр.
112	Деление на однозначное число. Математический диктант.	1	12апр.	12апр.	12апр.	12апр.
113	Деление на однозначное число.	1	13апр.	13апр.	13апр.	13апр.
114	Деление на однозначное число.	1	17апр.	17апр.	17апр.	17апр.
115	Тематическая проверочная работа.	1	18апр.	18апр.	18апр.	18апр.
116	Работа над ошибками. Решение задач по теме «Деление на однозначное число».	1	19апр.	19апр.	19апр.	19апр.
Умножение вида 23·40 (5 ч)						
117	Умножение вида 23·40.	1	20апр.	20апр.	20апр.	20апр.
118	Умножение вида 23·40.	1	24апр.	24апр.	24апр.	24апр.
119	Работа над ошибками. Умножение вида 23·40.	1	25апр.	25апр.	25апр.	25апр.
120	Вспоминаем пройденное по теме «Умножение вида 23·40».	1	26апр.	26апр.	26апр.	26апр.
121	Итоговая годовая контрольная работа.	1	27апр.	27апр.	27апр.	27апр.
Умножение на двузначное число (7 ч)						
122	Умножение на двузначное число.	1	02мая	02мая	02мая	02мая

123	Умножение на двузначное число.	1	03мая	03мая	03мая	03мая
124	Устные и письменные приемы умножения.	1	04мая	04мая	04мая	04мая
125	Умножение на двузначное число.	1	10мая	10мая	10мая	10мая
126	Повторение.	1	11мая	11мая	11мая	11мая
127	Повторение.	1	15мая	15мая	15мая	15мая
128	Тематическая проверочная работа.		16май	16май	16май	16май
Деление на двузначное число (8 ч)						
129	Работа над ошибками. Деление на двузначное число.	1	17мая	17мая	17мая	17мая
130	Деление на двузначное число.	1	18мая	18мая	18мая	18мая
131	Деление на двузначное число.	1	22мая	22мая	22мая	22мая
132	Решение задач по теме «Деление на двузначное число».	1	23мая	23мая	23мая	23мая
133	Повторение.		24мая	24мая	24мая	24мая
134	Повторение.	1	25мая	25мая	25мая	25мая
135	Повторение.	1	29мая	29мая	29мая	29мая
136	Праздник «В одной математической стране».	1	30мая	30мая	30мая	30мая

Календарно-тематическое планирование математики 4 класс

№	Тема урока	Кол-часов	Дата проведения			
			4А	4Б	4В	4З
Десятичная система счисления 3 ч.						
1.	Счёт сотнями. Многочисленное число.	1	01.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
2.	Названия и последовательность многозначных чисел..	1	02.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
3.	Римская система записи чисел.	1	05.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
Чтение и запись многозначных чисел 4 ч.						
4.	Классы и разряды многозначного числа.	1	06.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
5.	Способ чтения многозначного числа.	1	07.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
6.	Входная контрольная работа.	1	08.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
7.	Работа над ошибками. Запись многозначных чисел цифрами.	1	12.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
Сравнение многозначных чисел 3 ч						
8.	Сравнение многозначных чисел.	1	13.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
9.	Сравнение многозначных чисел. Решение примеров.	1	14.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
10.	Текущая проверочная работа по теме «Нумерация многозначных чисел».	1	15.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
Сложение многозначных чисел 4 ч.						
11.	Работа над ошибками. Сложение	1	19.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь

	многозначных чисел.			ь	рь	рь
12.	Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда.	1	20.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
13.	Проверка правильности выполнения сложения.	1	21.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
14.	Входной мониторинг (внешний). Тестовая работа.	1	22.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
Вычитание многозначных чисел 3 ч.						
15.	Вычитание многозначных чисел.	1	26.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
16.	Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда.	1	27.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
17.	Проверка правильности выполнения вычитания.	1	28.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
Построение многоугольников 2 ч.						
18.	Построение многоугольников.	1	29.09.16	сентябрь	сентябрь	сентябрь
19.	Построение прямоугольника.	1	03.10.16	октябрь	октябрь	октябрь
Скорость 3 ч.						
20.	Скорость равномерного прямолинейного движения. Математический диктант.	1	04.10.16	октябрь	октябрь	октябрь
21.	Единицы скорости: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др.	1	05.10.16	октябрь	октябрь	октябрь
22.	Скорость. Закрепление.	1	06.10.16	октябрь	октябрь	октябрь
Задачи на движение 4 ч.						
23.	Задачи на движение. Вычисление скорости .	1	10.10.16	октябрь	октябрь	октябрь
24.	Задачи на движение. Вычисление расстояния .	1	11.10.16	октябрь	октябрь	октябрь
25.	Задачи на движение. Вычисление времени .	1	12.10.16	октябрь	октябрь	октябрь
26.	Текущая проверочная работа по теме «Задачи на движение».	1	13.10.16	октябрь	октябрь	октябрь
Координатный угол 2 ч.						
27.	Работа над ошибками. Координатный угол: оси координат, координаты точки.	1	17.10.16	октябрь	октябрь	октябрь
28.	Построение точки с указанными координатами.	1	18.10.16	октябрь	октябрь	октябрь
Графики. Диаграммы 3 ч.						
29.	Графики. Диаграммы	1	19.10.16	октябрь	октябрь	октябрь
30.	Итоговая контрольная работа по темам первой четверти.	1	20.10.16	октябрь	октябрь	октябрь

31.	Работа над ошибками. Построение простейших графиков, столбчатых диаграмм.	1	24.10.16	октябрь	октябрь	октябрь
Переместительные свойства сложения и умножения 2 ч.						
32.	Переместительное свойство сложения.	1	25.10.16	октябрь	октябрь	октябрь
33.	Переместительное свойство умножения.	1	26.10.16	октябрь	октябрь	октябрь
Сочетательные свойства сложения и умножения. 2ч.						
34.	Сочетательные свойства сложения.	1	27.10.16	октябрь	октябрь	октябрь
35.	Сочетательные свойства умножения.	1	07.11.16	ноябрь	ноябрь	ноябрь
План и масштаб 2ч.						
36.	Масштаб вида 1 : 10 и 10 : 1. Определение масштаба данного вида.	1	08.11.17	ноябрь	ноябрь	ноябрь
37.	Построение отрезков в заданном масштабе.	1	09.11.17	ноябрь	ноябрь	ноябрь
Многогранник 2 ч.						
38.	Геометрические пространственные формы в окружающем мире.	1	10.11.16	ноябрь	ноябрь	ноябрь
39.	Изображение многогранников на чертежах, обозначение их буквами.	1	14.11.16	ноябрь	ноябрь	ноябрь
Распределительные свойства умножения 2 ч.						
40.	Распределительное свойство умножения относительно сложения.	1	15.11.16	ноябрь	ноябрь	ноябрь
41.	Распределительное свойство умножения относительно вычитания.	1	16.11.17	ноябрь	ноябрь	ноябрь
Умножение на 1000, 10000, 3 ч.						
42.	Умножение на 1000, 10000, ...	1	17.11.16	ноябрь	ноябрь	ноябрь
43.	Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление	1	21.11.16	ноябрь	ноябрь	ноябрь
44.	Текущая контрольная работа по теме "Свойства арифметических действий " Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление.	1	22.11.16	ноябрь	ноябрь	ноябрь
Прямоугольный параллелепипед. Куб. 2 ч.						
45.	Работа над ошибками. Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед.	1	23.11.16	ноябрь	ноябрь	ноябрь
46.	Число вершин, рёбер и граней	1	24.11.16	ноябрь	ноябрь	ноябрь

	прямоугольного параллелепипеда.					
Тонна. Центнер 2 ч.						
47.	Единицы массы: тонна и центнер.	1	28.11.16	ноябрь	ноябрь	ноябрь
48.	Соотношения между единицами массы.	1	29.11.16	ноябрь	ноябрь	ноябрь
Задачи на движение в противоположных направлениях 3ч.						
49.	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях.	1	30.11.16	ноябрь	ноябрь	ноябрь
50.	Задачи на движение в противоположных направлениях .	1	01.12.16	декабрь	декабрь	декабрь
51.	Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление.	1	05.12.16	декабрь	декабрь	декабрь
Пирамида 2 ч.						
52.	Пирамида. Разные виды пирамид . Математический диктант.	1	06.12.16	декабрь	декабрь	декабрь
53.	Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды.	1	07.12.16	декабрь	декабрь	декабрь
Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение) 4 ч.						
54.	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях, встречное движение.	1	08.12.16	декабрь	декабрь	декабрь
55.	Задачи на разные виды движения двух тел.	1	12.12.16	декабрь	декабрь	декабрь
56.	Задачи на разные виды движения двух тел. Закрепление.	1	13.12.16	декабрь	декабрь	декабрь
57.	Решение задач.	1	14.12.16	декабрь	декабрь	декабрь
Умножение многозначного числа на однозначное 5 ч.						
58.	Текущая проверочная работа по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях».	1	15.12.16	декабрь	декабрь	декабрь
59.	Работа над ошибками. Умножение многозначного числа на однозначное..	1	19.12.16	декабрь	декабрь	декабрь
60.	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на однозначное	1	20.12.16	декабрь	декабрь	декабрь
61.	Способы проверки правильности результатов вычислений.	1	21.12.16	декабрь	декабрь	декабрь

62.	Итоговая контрольная работа за 2 четверть.	1	22.12.16	декабрь	декабрь	декабрь
Умножение многозначного числа на двузначное 6 ч.						
63.	Работа над ошибками. Умножение многозначного числа на двузначное.	1	26.12.16	декабрь	декабрь	декабрь
64.	Умножение многозначного числа на двузначное.	1	27.12.16	декабрь	декабрь	декабрь
65.	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	1	09.01.17	январь	январь	январь
66.	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	1	10.01.17	январь	январь	январь
67.	Способы проверки правильности результатов вычислений.	1	11.01.17	январь	январь	январь
68.	Умножение многозначного числа на двузначное. Закрепление.	1	12.01.17	январь	январь	январь
Умножение многозначного числа на трёхзначное 7 ч.						
69.	Умножение многозначного числа на трёхзначное.	1	16.01.17	январь	январь	январь
70.	Умножение многозначного числа на трёхзначное.	1	17.01.17	январь	январь	январь
71.	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трёхзначное.	1	18.01.17	январь	январь	январь
72.	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трёхзначное.	1	19.01.17	январь	январь	январь
73.	Способы проверки правильности результатов вычислений.	1	23.01.17	январь	январь	январь
74.	Умножение многозначного числа на трёхзначное.	1	24.01.17	январь	январь	январь
75.	Текущая контрольная работа «Письменные приемы умножения чисел».	1	25.01.17	январь	январь	январь
Конус 3 ч.						
76.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Конус. Вершина, основание и боковая поверхность конуса.	1	26.01.17	январь	январь	январь
77.	Промежуточный мониторинг (внешний). Тестовая работа.	1	30.01.17	январь	январь	январь
78.	<i>Практическая работа.</i> Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры,	1	31.01.17	январь	январь	январь

	имеющей соответствующую развёртку					
Задачи на движение в одном направлении 4 ч.						
79.	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении.	1	01.02.17	февраль	февраль	февраль
80.	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении.	1	02.02.17	февраль	февраль	февраль
81.	Задачи на разные виды движения двух тел.	1	06.02.17	февраль	февраль	февраль
82.	Задачи на разные виды движения двух тел. Более сложные случаи.	1	07.02.17	февраль	февраль	февраль
Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что ...» 3 ч.						
83.	Истинные и ложные высказывания.	1	08.02.17	февраль	февраль	февраль
84.	Высказывания со словами «неверно, что...»	1	09.02.17	февраль	февраль	февраль
85.	Истинные и ложные высказывания. Закрепление.	1	13.02.17	февраль	февраль	февраль
Составные высказывания 5 ч.						
86.	Составные высказывания.	1	14.02.17	февраль	февраль	февраль
87.	Составные высказывания. Логические связки «и», «или» и их истинность. <i>Математический диктант</i>	1	15.02.17	февраль	февраль	февраль
88.	Составные высказывания. Логические связки «если..., то...» и их истинность.	1	16.02.17	февраль	февраль	февраль
89.	Текущая контрольная работа по теме «Высказывания».	1	20.02.17	февраль	февраль	февраль
90.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе Составные высказывания. Логические связки «если..., то...» и их истинность .	1	21.02.17	февраль	февраль	февраль
Задачи на перебор вариантов 3 ч.						
91.	Задачи на перебор вариантов. Наблюдение.	1	22.02.17	февраль	февраль	февраль
92.	Решение логических задач перебором возможных вариантов.	1	27.02.17	февраль	февраль	февраль
93.	Решение более сложных логических задач перебором возможных вариантов.	1	01.03.17	март	март	март

Деление суммы на число 2 ч.						
94.	Деление суммы на число. Запись свойств арифметических действий с использованием букв.	1	02.03.17	март	март	март
95.	Деление суммы на число. Решение задач.	1	06.03.17	март	март	март
Деление на 1000, 10000, ... 3 ч.						
96.	Деление на 1000, 10000, ...	1	07.03.17	март	март	март
97.	Деление на 1000, 10000, ... Отработка приема вычисления.	1	09.03.17			
98.	Деление на 1000, 10000, ... Решение задач.	1	13.03.17	март	март	март
Карта 2ч.						
99.	Масштабы географических карт. Решение задач, связанных с масштабом.	1	14.03.17	март	март	март
100.	Решение задач, связанных с масштабом.	1	15.03.17	март	март	март
Цилиндр 2 ч.						
101.	Цилиндр.	1	16.03.17	март	март	март
102.	Практическая работа. Сопоставление фигур и развёрток.	1	20.03.17	март	март	март
Деление на однозначное число 3 ч.						
103.	Итоговая контрольная работа за 3 четверть.	1	21.03.17	март	март	март
104.	Работа над ошибками. Деление на однозначное число.	1	22.03.17	март	март	март
105.	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на однозначное число.	1	23.03.17	март	март	март
Деление на двузначное число 4 ч.						
106.	Деление на двузначное число.	1	03.04.17	апрель	апрель	апрель
107.	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число.	1	04.04.17	апрель	апрель	апрель
108.	Способы проверки правильности результатов вычислений.	1	05.04.17	апрель	апрель	апрель
109.	Способы проверки правильности результатов вычислений.	1	06.04.17	апрель	апрель	апрель
Деление на трёхзначное число 5 ч.						
110.	Деление на трёхзначное число.	1	10.04.17	апрель	апрель	апрель
111.	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трёхзначное число.	1	11.04.17	апрель	апрель	апрель

112.	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число. Закрепление приема.	1	12.04.17	апрель	апрель	апрель
113.	Способы проверки правильности результатов вычислений.	1	13.04.17	апрель	апрель	апрель
114.	Способы проверки правильности результатов вычислений.	1	17.04.17	апрель	апрель	апрель
Деление отрезка на 2,4,8 равных частей с помощью циркуля и линейки 2 ч.						
115.	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	1	18.04.17	апрель	апрель	апрель
116.	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).	1	19.04.17	апрель	апрель	апрель
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x+5=7$, $x-5=7$, $x:5=15$ 4 ч.						
117.	Равенство, содержащее букву.	1	20.04.17	апрель	апрель	апрель
118.	Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.	1	24.04.17	апрель	апрель	апрель
119.	Текущая проверочная работа «Решение задач».	1	25.04.17	апрель	апрель	апрель
120.	Работа над ошибками Составление буквенных равенств. Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	1	26.04.17	апрель	апрель	апрель
Угол и его обозначение 3 ч.						
121.	Угол и его обозначение.	1	27.04.17	апрель	апрель	апрель
122.	Сравнение углов наложением.	1	02.05.17	май	май	май
123.	Итоговый мониторинг (внешний). Тестовая работа.	1	03.05.17	май	май	май
Виды углов 2 ч.						
124.	Классификация углов: острый, прямой, тупой.	1	04.05.17	май	май	май
125.	Построение углов.	1	08.05.17	май	май	май
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8+x=16$, $8 * x=16$, $8:x=2$ 4 ч.						
126.	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида. Составление буквенных равенств.	1	10.05.17	май	май	май

127.	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	1	11.05.17	май	май	май
128.	Задачи, содержащие в условии буквенные данные.	1	15.05.17	май	май	май
129.	Итоговая контрольная работа за 4 класс.	1	16..05.17	май	май	май
Виды треугольников 2ч.						
130.	Работа над ошибками. Виды треугольников: по видам углов: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный.	1	17.05.17	май	май	май
131.	Виды треугольников по длинам сторон: разносторонний, равносторонний, равнобедренный.	1	18.05.17	май	май	май
Точное и приближённое значение величины 3 ч.						
132.	Точное и приближенное значение величины.	1	22.05.17	май	май	май
133.	Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью.	1	23.05.17	май	май	май
134.	Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью	1	24.05.17	май	май	май
Построение отрезка, равного данному 2 ч.						
135.	Построение отрезка, равного данному.	1	25..05.17	май	май	май
136.	Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки.	1	29..05.17	май	май	май