

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Чеботаевская средняя школа имени Героя Советского Союза  
Макарычева Михаила Ивановича

<b>«Рассмотрено»</b> на заседании методического совета Протокол № 1 от «25» августа 2023 г. Руководитель МС Петрова Н.И.	<b>«Согласовано»</b> Зам. директора по УВР Додонова М.Ю. « 28 » августа 2023 г.	<b>«Утверждаю»</b> Директор школы Тимонин А.В. Приказ № 124 от «29» августа 2023 г.
--	--	---

**Рабочая программа  
по математике  
для 3-4 классов  
на 2023-2024 учебный год**

Составитель: учитель первой квалификационной категории  
**Бикмендеева Светлана Николаевна**

## Пояснительная записка

Рабочие программы учебного предмета «Математика» составлены на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального образования и авторской программы «Математика» М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой. УМК «Школа России».

**Основные цели** изучения данного предмета:

- развитие образного и логического мышления, воображения, математической речи, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике как части общечеловеческой культуры.

Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюсти необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создаёт хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков.

В соответствии с целями программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

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

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

Содержание учебного предмета направлено на формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные суждения.

Математика представлена в программе следующими содержательными линиями: - числа и величины  
- арифметические действия -  
текстовые задачи

- пространственные отношения.
- геометрические фигуры, геометрические величины, работа с информацией.

Для реализации программного материала используются учебники

1. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика, 3 класс. В 2 ч.

2. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика, 4 класс. В 2 ч.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю.

**Место предмета «Математика» в учебном плане**

Курс рассчитан на 272 часа: во 3 - 4 классах – по 136 часов (по 4 часа, 34 учебные недели в каждом классе).

**Формы контроля:** диагностическая работа, устный и фронтальный опрос, контрольная работа, арифметический диктант, тестовые задания, проверочная работа, самостоятельная работа, презентация проектов.

## Содержание учебного предмета

### 3 класс

#### Числа от 1 до 100.

##### Сложение и вычитание (9 ч.)

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.

Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.

Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами.

##### Табличное умножение и деление (55 ч.)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.

Задачи на нахождение четвертого пропорционального.

Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения.

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

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника.

Текстовые задачи в три действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.

Единицы времени: год, месяц, сутки.

##### Внетабличное умножение и деление (29 ч.)

Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев вида  $23 \cdot 4$ ,  $4 \cdot 23$ . Приемы умножения и деления для случаев вида  $20 \cdot 3$ ,  $3 \cdot 20$ ,  $60 : 3$ ,  $80 : 20$ .

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.

Приём деления для случаев вида  $87 : 29$ ,  $66 : 22$ . Проверка умножения делением.

Выражения с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных числовых значениях букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Приёмы нахождения частного и остатка.

Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

### **Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч.)**

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.

Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними.

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

Приемы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приёмы сложения и вычитания.

Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1-3 действия на сложение.

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

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

Письменные приёмы умножения и деления на однозначное число.

Приемы устного умножения и деления.

Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление.

Знакомство с калькулятором.

## **Итоговое повторение (6 ч.)**

## **4 класс**

### **Числа от 1 до 1 000. Повторение**

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

### **Числа, которые больше 1 000. Нумерация**

Новая счетная единица – тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1 000 раз.

### **Числа, которые больше 1 000. Величины**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между

ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

### **Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида  $x + 312 = 654 + 79$ ,  $729 - x = 217 + 163$ ,  $x - 137 = 500 - 140$ . Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

### **Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний). Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида  $x \cdot 6 = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x - 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1 000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

### **Итоговое повторение (8 ч)**

Повторение изученных тем за год.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **Личностные результаты**

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

### **Метапредметные результаты**

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

К концу обучения **в 3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчетов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;
- различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трехшаговые);
- классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);



заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;  
использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;  
составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;  
выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

### **Предметные результаты**

К концу обучения **в 3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть); сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в 4 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;  
выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчетов), в том числе избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трехшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни

(например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

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

### **3 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Раздел и тема</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 часов)</b>		
1	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1
2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1
3	Выражения с переменной.	1
4	Решение уравнений.	1
5	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.	1
6	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.	1
7	Странички для любознательных. Закрепление изученного.	1
8	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание»	1
9	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	1
<b>Числа от 1 до 10. Табличное умножение и деление (55 часов)</b>		
10	Связь умножения и сложения.	1
11	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	1
12	Таблица умножения и деления на 3.	1
13	Решение задач с величинами. Цена, количество, стоимость.	1
14	Решение задач. Масса, количество.	1
15	Порядок выполнения действий.	1
16	Порядок выполнения действий.	1
17	Порядок выполнения действий.	1
18	Странички для любознательных. Закрепление пройденного.	1
19	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на 2 и 3».	1
20	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками. Закрепление изученного.	1
21	Таблица умножения и деления на 4.	1
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
24	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1
25	Решение задач.	1
26	Таблица умножения и деления на 5.	1
27	Задачи на кратное сравнение.	1
28	Задачи на кратное сравнение.	1
29	Решение задач.	1
30	Таблица умножения и деления на 6.	1
31	Решение задач.	1
32	Решение задач.	1
33	Решение задач.	1
34	Таблица умножения и деления на 7.	1
35	Странички для любознательных. Наши проекты	1

36	Закрепление изученного.	1
37	Контрольная работа по теме: «Решение задач»	1
38	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	1
39	Площадь. Сравнение площадей фигур.	1
40	Площадь. Сравнение площадей фигур.	1
41	Квадратный сантиметр.	1
42	Площадь прямоугольника.	1
43	Таблица умножения и деления на 8.	1
44	Закрепление изученного.	1
45	Решение задач.	1
46	Таблица умножения и деления на 9.	1
47	Квадратный дециметр.	1
48	Таблица умножения. Закрепление.	1
49	Закрепление изученного.	1
50	Квадратный метр.	1
51	Закрепление изученного. Странички для любознательных	1
52	Закрепление изученного. Странички для любознательных	1
53	Закрепление изученного.	1
54	Закрепление изученного.	1
55	Умножение на 1.	1
56	Умножение на 0.	1
57	Умножение и деление с числами 1 и 0. Деление нуля на число.	1
58	Закрепление изученного.	1
59	Доли.	1
60	Окружность. Круг.	1
61	Диаметр круга. Решение задач.	1
62	Единицы времени.	1
63	Контрольная работа по теме: «Табличное умножение и деление»	1
64	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	1
<b>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (29 часов)</b>		
65	Умножение и деление круглых чисел.	1
66	Деление вида 80:20.	1
67	Умножение суммы на число.	1
68	Умножение суммы на число.	1
69	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
70	Умножение двузначного числа на однозначное.	1
71	Закрепление изученного.	1
72	Деление суммы на число.	1
73	Деление суммы на число.	1
74	Деление двузначного числа на однозначное.	1
75	Делимое. Делитель.	1
76	Проверка деления.	1
77	Случаи деления вида 87:29.	1
78	Проверка умножения.	1
79	Решение уравнений.	1
80	Решение уравнений.	1
81	Закрепление изученного.	1
82	Закрепление изученного.	1
83	Контрольная работа по теме: «Решение уравнений»	1
84	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	1
85	Деление с остатком.	1
86	Деление с остатком.	1
87	Деление с остатком.	1

88	Решение задач на деление с остатком.	1
89	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1
90	Проверка деления с остатком.	1
91	Закрепление изученного.	1
92	Наши проекты	1
93	Контрольная работа по теме: «Деление с остатком»	1
<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)</b>		
94	Тысяча. Анализ контрольной работы	1
95	Образование и названия трехзначных чисел.	1
96	Запись трёхзначных чисел.	1
97	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
98	Увеличение и уменьшение чисел в 10, 100 раз.	1
99	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
100	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1
101	Сравнение трёхзначных чисел.	1
102	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
103	Единицы массы. Грамм.	1
104	Закрепление изученного.	1
105	Закрепление изученного.	1
106	Контрольная работа по теме: «Нумерация в пределах 1000»	1
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 часов)</b>		
107	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	1
108	Приёмы устных вычислений вида $450+30$ , $620-200$ .	1
109	Приёмы устных вычислений вида $470+80$ , $560-90$ .	1
110	Приёмы устных вычислений вида $260+310$ , $670-140$ .	1
111	Приёмы письменных вычислений.	1
112	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1
113	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1
114	Виды треугольников.	1
115	Закрепление изученного.	1
116	Закрепление изученного	1
117	Контрольная работа по теме: «Приёмы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел»	1
<b>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 часов)</b>		
118	Анализ контрольных работ. Приёмы устных вычислений.	1
119	Приёмы устных вычислений.	1
120	Приёмы устных вычислений.	1
121	Виды треугольников.	1
122	Закрепление изученного.	1
<b>Приёмы письменных вычислений (8 часов)</b>		
123	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1
124	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1
125	Закрепление изученного.	1
126	Закрепление изученного.	1
127	Приёмы письменного деления в пределах 1000.	1
128	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1
129	Проверка деления.	1
130	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	1
<b>Повторение (6 часов)</b>		
131	Закрепление изученного.	1
132	Закрепление изученного.	1

133	Итоговая контрольная работа по теме: «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000»	1
134	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками. Закрепление изученного. Нумерация. Сложение и вычитание.	1
135	Обобщающий урок. Игра «По океану математики»	1
136	Резервный урок.	1

#### 4 класс

№ п/п	Раздел и тема урока	Количество часов
<b>«ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000. ПОВТОРЕНИЕ» ( 14ч.)</b>		
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1
2	Выражение и его значение. Порядок выполнения действий.	1
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1
4	Приемы письменного вычитания.	1
5	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное .	1
6	Умножение на 0 и 1.	1
7	Прием письменного деления на однозначное число.	1
8	Прием письменного деления на однозначное число.	1
9	Прием письменного деления на однозначное число.	1
10	Прием письменного деления на однозначное число.	1
11	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	1
12	Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?»	1
13	Входная контрольная работа.	1
14	Работа над ошибками. Знакомство с калькулятором.	1
<b>«ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1 000» НУМЕРАЦИЯ (11 ч)</b>		
15	Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы.	1
16	Письменная нумерация. Чтение чисел.	1
17	Письменная нумерация. Запись чисел.	1
18	Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые.	1
19	Сравнение многозначных чисел.	1
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз .	1
21	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе.	1
22	Класс миллионов и класс миллиардов.	1
23	Наш проект: «Математика вокруг нас» Создание математического справочника «Наш город (село)».	1
24	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
25	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1 000. Нумерация».	1
<b>Величины (15ч)</b>		
26	Работа над ошибками. Единицы длины. Километр .	1
27	Таблица единиц длины.	1
28	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1
29	Таблица единиц площади.	1
30	Определение площади с помощью палетки.	1
31	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	1
32	Таблица единиц массы.	1
33	Единицы времени. Год.	1
34	Время от 0 часов до 24 часов.	1
35	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1
36	Контрольная работа по теме «Величины».	1
37	Работа над ошибками. Единицы времени. Секунда. Век	1

38	Таблица единиц времени.	1
39	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
40	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
<b>Сложение и вычитание (11ч)</b>		
41	Работа над ошибками. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1
42	Прием письменного вычитания для случаев вида $8\ 000 - 548, 62\ 003 - 18\ 032$ .	1
43	Нахождение неизвестного слагаемого.	1
44	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1
45	Нахождение нескольких долей целого.	1
46	Сложение и вычитание значений величин.	1
47	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме.	1
48	Странички для любознательных. Задачи-расчеты.	1
49	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1
50	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1
51	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание».	1
<b>УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (17 ч)</b>		
<b>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. (17 ч)</b>		
52	Работа над ошибками. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Свойства умножения.	1
53	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число .	1
54	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число .	1
55	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1
56	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1
57	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1
58	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Деление 0 и на 1.	1
59	Письменные приёмы деления.	1
60	Письменные приёмы деления.	1
61	Решение текстовых задач	1
62	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули.	1
63	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули.	1
64	Решение задач на пропорциональное деление.	1
65	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
66	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
67	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1
68	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».	1
<b>УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (продолжение) (40ч) (2часть)</b>		
<b>Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4ч)</b>		
69	Работа над ошибками. Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости .	1
70	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1
71	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1
72	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1
<b>Умножение числа на произведение (10ч)</b>		

73	Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$ , $25 \cdot 12$ .	1
74	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1
75	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1
76	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1
77	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1
78	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями .Перестановка и группировка множителей.	
79	«Страничка для любознательных» .	
80	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	
81	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху» Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»	
82	Контрольная работа по теме «Умножение на числа, оканчивающие нулями».	

### Деление числа на произведение (13ч)

83	Работа над ошибками. Деление числа на произведение	
84	Устные приёмы деления для случаев вида $600:20$ , $5600: 800$ .	
85	Деление с остатком на 10, 100 и 1 000.	
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	
88	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	
89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	
90	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	
91	Решение задач на одновременное встречное движение.	
92	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	
93	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	
94	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма) . Проект «Математика вокруг нас»	
95	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление числа, оканчивающиеся нулями»	

### Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число (13 ч)

96	Работа над ошибками. Умножение числа на сумму.	
97	Умножение числа на сумму.	
98	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число.	
99	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число.	
100	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число.	
101	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	
102	Решение задач.	
103	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число.	
104	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число	
105	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число	
106	Умножение на двузначные и трёхзначные числа. Закрепление изученного.	
107	Контрольная работа по теме: «Письменное умножение на двузначное и трехзначное число»	
108	Работа над ошибками. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	

### УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (продолжение) (20ч)

#### Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (20ч)

109	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	
110	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	
111	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	
112	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	
113	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	
114	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	
115	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число.	



116	Проверочная работа по теме: «Деление многозначного числа на двузначное число»	
117	Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное число.	
118	Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное число.	
119	Алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное число.	
120	Проверка умножения делением и деления умножением.	1
121	Проверка умножения делением и деления умножением.	1
122	Проверка умножения делением и деления умножением.	1
123	Проверка умножения делением и деления умножением.	1
124	Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида.	1
125	Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды)	1
126	Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды.	1
127	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1
128	Контрольная работа по теме: «Деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число»	1
<b>ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ. Контроль и учёт знаний. (8 ч)</b>		
129	Работа над ошибками. Повторение. Нумерация.	1
130	Повторение. Выражения и уравнения.	1
131	Повторение. Арифметические действия. Сложение и вычитание.	1
132	Повторение. Умножение и деление.	1
133	Порядок выполнения арифметических действий.	1
134	Величины. Геометрические фигуры.	1
135	Повторение. Решение задач.	1
136	Повторение. Решение задач	1

### Электронные образовательные ресурсы

[resh.edu.ru](http://resh.edu.ru) [uchi.ru](http://uchi.ru)

[Библиотека ЦОК

[<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>