

**Рабочая программа**  
**«Математика»**  
**1 – 4 класс**

**1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

**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**

- Владение способностью 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.

— Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

— Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

### **Предметные результаты**

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

### **В результате изучения курса математики обучающиеся на ступени начального общего образования:**

· научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

· овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

· научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

· получают представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

· познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

· приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

### **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, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

**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 и др.).

### **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 на 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 многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

### **Работа с информацией**

#### **Выпускник научится:**

- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
- 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;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- 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).

## 2. Содержание учебного предмета, курса 1 - 4 класс

### Числа и величины

Счет предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

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

### Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (между сложением и вычитанием, между умножением и делением). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождения значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трехзначное число. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с буквой. Использование буквенных выражений при формировании обобщений ( $1a = a$ ,  $0 \cdot c = 0$  и др.). Уравнение. Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий.

### Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёта стоимости (цена, количество, общая стоимость товара), изготовления товара (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Планирование хода решения задачи.

### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за - перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т.д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения

построений.

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

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

### **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: в форме таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

## Содержание учебного предмета, курса 1-й класс (132 ч)

### 1. Подготовка к изучению чисел.

#### Пространственные и временные представления. (8 ч.)

Роль математики в жизни людей и общества.

Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов.

Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ... » Пространственные и временные представления.

Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше-ниже, слева-справа, левее-правее, сверху-снизу, между, за. Направления движения: верх, вниз, налево, направо.

Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.

### 2. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 ч.)

#### Цифры и числа 1-5

Названия, обозначение, последовательность чисел.

Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.

Принцип построения натурального ряда чисел.

Чтение, запись и сравнение чисел.

Знаки «+», «-», «=».

Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».

Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник.

Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство».

Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.

#### Цифры и числа 6-9. Число 0. Число 10

Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.

Названия, обозначение, последовательность чисел.

Чтение, запись и сравнение чисел.

Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины.

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...».

Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».

### 3. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (59ч.)

#### Сложение и вычитание $\square \pm 1$ , $\square \pm 2$

Сложение и вычитание вида  $\square \pm 1$ ,  $\square \pm 2$ .

Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание.

Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).

Использование этих терминов при чтении записей.

Сложение и вычитание вида  $\square + 1$ ,  $\square - 1$ ,  $\square + 2$ ,  $\square - 2$ .

Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.

Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.

Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание.

Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

### **Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$**

Приёмы вычислений.

Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.

### **Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$**

Решение задач на разностное сравнение чисел.

### **Переместительное свойство сложения**

Применение переместительного свойства сложения для случаев вида  $\square + 5$ ,  $\square + 6$ ,  $\square + 7$ ,  $\square + 8$ ,  $\square + 9$ .

### **Связь между суммой и слагаемыми**

Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность).

Использование этих терминов при чтении записей.

Вычитание в случаях вида  $6 - \square$ ,  $7 - \square$ ,  $8 - \square$ ,  $9 - \square$ ,  $10 - \square$ .

Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Подготовка к решению задач в два действия - решение цепочки задач.

Единица массы - килограмм.

Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием.

Единица вместимости литр.

## **4. Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч.)**

Числа от 1 до 20.

Названия и последовательность чисел.

Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.

Запись и чтение чисел второго десятка.

Единица длины дециметр.

Соотношение между дециметром и сантиметром.

Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации:  $10 + 7$ ,  $17 - 7$ ,  $17 - 10$ .

Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения.

## **5. Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (22 ч.)**

### **Табличное сложение**

Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.

Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ( $\square + 2$ ,  $\square + 3$ ,  $\square + 4$ ,  $\square + 5$ ,  $\square + 6$ ,  $\square + 7$ ,  $\square + 8$ ,  $\square + 9$ ).

Состав чисел второго десятка. Таблица сложения.

### **Табличное вычитание**

Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:

приём вычитания по частям ( $15 - 7 = 15 - 5 - 2$ );

приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми.

Решение текстовых задач.

Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».

## **6. Итоговое повторение (3 ч.)**



**Содержание учебного предмета, курса**  
**2-й класс (136 ч)**  
**Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)**

Числа от 1 до 20. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Рубль. Копейка. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида:  $30 + 5$ ,  $35 - 5$ ,  $35 - 30$ . Задачи-расчеты. Миллиметр. Метр. Таблица единиц длины.

**Сложение и вычитание чисел (70 ч)**

Время. Единицы времени: час, минута. Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Устные приемы сложения и вычитания вида:  $36 + 2$ ,  $36 + 20$ ,  $60 + 18$ ,  $36 - 2$ ,  $36 - 20$ ,  $26 + 4$ ,  $30 - 7$ ,  $60 - 24$ ,  $26 + 7$ ,  $35 - 8$ . Буквенные выражения. Уравнение. Сложение и вычитание вида:  $45 + 23$ ,  $57 - 26$ . Решение и составление задач, обратных данной, задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Решение задач. Запись решения задачи выражением. Угол. Виды углов. Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Логические задачи. Задачи с сюжетами.

**Умножение и деление (39 ч)**

Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения. Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деление. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение. Периметр прямоугольника. Арифметические действия. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10. Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого.

**Итоговое повторение (11 ч)**

**Содержание учебного предмета, курса**  
**3-й класс (136 ч)**  
**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)**

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами.

**Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 часов)**

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. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида  $a : a$ ,  $0 : a$  при  $a \neq 0$ . Текстовые задачи в три действия. 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. Четные и нечетные числа. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Единицы времени — год, месяц, сутки).

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

Приемы умножения для случаев вида  $23 \cdot 4$ ,  $4 \cdot 23$ . Приемы деления для случаев вида  $78 : 2$ ,  $69 : 3$ . Деление суммы на число. Связь между числами при делении. 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 значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

**Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)**

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. Единицы массы: килограмм, грамм.

**Обучающийся научится:**

Называть трёхзначные числа; решать задачи с пропорциональными величинами; выполнять внетабличное умножение и деление; называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов; переводить одни единицы длины в другие, используя соотношения между ними; называть и записывать трёхзначные числа; решать задачи изученных видов; строить геометрические фигуры и вычислять их периметр и площадь; применять приёмы увеличения и уменьшения натуральных чисел в 10 раз, в 100 раз; записывать трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; выполнять вычисления с трёхзначными числами, используя разрядные слагаемые; сравнивать трёхзначные числа; выделять в трёхзначном числе количество сотен, десятков, единиц; взвешивать предметы и сравнивать их по массе.

**Обучающийся получит возможность научиться** определять последовательность действий для решения практических задач; формированию монологической и диалогической речи.

### **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)**

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

**Обучающийся научится:**

Выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел в столбик по алгоритму; решать задачи изученных видов; распознавать разносторонние, равносторонние, равнобедренные треугольники; различать треугольники по видам углов; решать задачи изученных видов.

**Обучающийся получит возможность научиться** самостоятельно оценивать результат своих действий, контролировать самого себя; выделять отдельные признаки предметов с помощью сравнения.

### **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 часов)**

Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

**Обучающийся научится:**

выполнять письменное умножение трёхзначного числа на однозначное; сравнивать разные способы записи умножения и выбирать наиболее удобный; решать задачи изученных видов; умножать трёхзначное число на однозначное с переходом через разряд по алгоритму; делить трёхзначное число на однозначное устно и письменно; выполнять письменное деление трёхзначного числа на однозначное по алгоритму.

**Обучающийся получит возможность научиться** планировать свою деятельность: ставить цель, отбирать средства для выполнения задания; выделять отдельные признаки предметов с помощью сравнения, высказывать суждения на основе сравнения.

### **Итоговое повторение (10 часов)**

## **Содержание учебного предмета, курса 4-й класс (136 ч)**

### **Повторение. Числа от 1 до 1000 (14 часов)**

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

### **Числа больше 1000. Нумерация (12 часов)**

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

### **Числа больше 1000. Величины (13 часов)**

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 больше 1000. Сложение и вычитание (14 часов)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; 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 больше 1000. Умножение и деление (77 час)**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний). Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида  $6 \times x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число 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 (6 часов)**

**Тематическое планирование  
1 класс - 132 часа**

№ п/п	дата	тема урока	
<b>Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 часов)</b>			
1	1	Счет предметов.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
2	2	Пространственные представления.	
3	3	Временные представления.	
4	5	Столько же. Больше. Меньше.	
5	6	На сколько больше (меньше)?	
6	7	На сколько больше (меньше)?	
7	8	Странички для любознательных.	
8	12	Проверочная работа.	
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 часов)</b>			
9	13	Много. Один. Письмо цифры 1.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
10	14	Числа 1, 2. Письмо цифры 2.	
11	15	Число 3. Письмо цифры 3.	
12	19	Знаки +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится».	
13	20	Число 4. Письмо цифры 4.	
14	21	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.	
15	22	Число 5. Письмо цифры 5.	
16	26	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.	
17	27	Странички для любознательных.	
18	28	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок.	
19	29	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.	
20	3	Закрепление пройденного материала	
21	4	Знаки «больше», «меньше», «равно».	
22	5	Равенство. Неравенство.	

23		Многоугольник.		
24		Числа 6, 7. Письмо цифры 6.		
25		Закрепление. Письмо цифры 7.		
26		Числа 8, 9. Письмо цифры 8.		
27		Закрепление. Письмо цифры 9.		
28		Число 10. Запись числа 10.		
29		Числа от 1 до 10. Закрепление.		
30		Числа от 1 до 10. Знакомство с проектом «Числа в загадках, поговорах и поговорках».		
31		Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.		
32		Увеличить на ... Уменьшить на...		
33		Число и цифра 0. Свойства 0.		
34		Число и цифра 0. Свойства 0.		
35		Странички для любопытных.		
36		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа.		
<b>Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (59 часа)</b>				
37		+1, -1. Знаки +, -, =.		ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
38		-1 -1, +1+1.		
39		+2, -2.		
40		Слагаемые. Сумма.		
41		Задача.		
42		Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.		
43		+2, -2. Составление таблиц.		
44		Присчитывание и отсчитывание по 2.		
45		Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		
46		Странички для любопытных.		
47		Повторение пройденного. «Что		

		узнали. Чему научились».	
48		Повторение пройденного.	
49		Странички для любознательных.	
50		+3, -3. Примеры вычислений.	
51		Закрепление. Решение текстовых задач.	
52		Закрепление. Решение текстовых задач.	
53		<u>+ 3</u> . Составление таблиц.	
54		Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел.	
55		Решение задач.	
56		Закрепление.	
57		Странички для любознательных.	
58		Странички для любознательных.	
59		Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>	
60		Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>	
61		Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>	
62		Проверочная работа <i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i> (тестовая форма).	
63-64		Закрепление изученного	
65		Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово»
66		Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	
67		Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	
68		<u>+ 4</u> . Приемы вычислений.	
69		Закрепление изученного	
70		На сколько больше? На сколько меньше?	

71		Решение задач.
72		<u>+</u> 4. Составление таблиц.
73		Закрепление. Решение задач.
74		Перестановка слагаемых.
75		Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.
76		Составление таблицы для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.
77		Состав чисел в пределах 10. Закрепление.
78		Состав чисел в пределах 10. Закрепление.
79		Повторение изученного.
80		Странички для любознательных.
81		Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>
82		Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>
83		Связь между суммой и слагаемыми.
84		Связь между суммой и слагаемыми.
85		Решение задач.
86		Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.
87		Прием вычитания в случаях «вычестъ из 6, 7».
88		Прием вычитания в случаях «вычестъ из 8, 9».
89		Закрепление приема вычисления вида 8 - , 9 - . Решение задач.
90		Прием вычитания в случаях «вычестъ из 10».
91		Закрепление изученного. Решение задач.
92		Килограмм.
93		Литр.
94		Повторение пройденного. <i>«Что</i>



		<i>узнали. Чему научились».</i>	
95		Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	
<b>Числа от 1 до 20. Нумерация (12 часов)</b>			
96		Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
97		Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	
98		Запись и чтение чисел.	
99		Дециметр.	
100		Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	
101		Закрепление.	
102		Странички для любознательных.	
103		Контроль и учет знаний.	
104		Повторение пройденного. « <i>Что узнали. Чему научились</i> ».	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
105		Повторение. Подготовка к введению задач в два действия.	
106		Ознакомление с задачей в два действия.	
107		Решение задач в два действия.	
<b>Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (22 часа)</b>			
108		Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
109		Сложение вида $+2, +3$ .	
110		Сложение вида $+4$ .	
111		Решение примеров вида $+5$ .	
112		Прием сложения вида $+6$ .	
113		Прием сложения вида $+7$ .	
114		Приемы сложения вида $*+8, *+9$ .	
115		Таблица сложения.	
116		Странички для любознательных.	
117		Повторение пройденного. « <i>Что</i>	

		<i>узнали. Чему научились».</i>	
118		Общие приемы вычитания с переходом через десяток.	
119		Вычитание вида 11–*.	
120		Вычитание вида 12 –*.	
121		Вычитание вида 13 –*.	
122		Вычитание вида 14 –*.	
123		Вычитание вида 15 –*.	
124		Вычитание вида 16 –*.	
125		Вычитание вида 17 –*, 18 –*.	
126		Странички для любознательных.	
127		Повторение пройденного. <i>«Что узнали. Чему научились».</i>	
128		Проверочная работа <i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i> (тестовая форма). Анализ результатов.	
129		Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	
<b>Итоговое повторение (3часов)</b>			
130		Итоговое повторение.	ЗПР
131		Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе».	«Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы»
132		<b>Итоговый контроль.</b>	«Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»

**Тематическое планирование  
2 класс - 136 часов**

№ п/ п	Д ат а	Тема урока	Деятельность учащихся
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. НУМЕРАЦИЯ. (16ч)</b>			
1		Числа от 1 до 20.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
2		<b>Нумерация.</b> Десятки. Счёт десятками до 100.	
3		Числа от 11 до 100. Образование чисел.	
4		Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	
5		Однозначные и двузначные числа.	
6		Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.	
7		Миллиметр. Закрепление. Проверочная работа.	
8		Метр. Таблица мер длины.	
9		<b>Контрольная работа № 1 (за 1 класс)</b> «Числа от 1 до 20»	
10		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Число 100. Сотня.	
11		Сложение и вычитание вида $30+5$ , $35-5$ , $35-30$ .	
12		Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	
13		Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	
14		Странички для любознательных. Устный счет.	
15		Что узнали. Чему научились. Проверочная работа. (уч. с. 22-23)	
16		<b>Контрольная работа №2 .</b> «Нумерация»	
<b>Сложение и вычитание (70ч).</b>			
17		Задачи обратные данной.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
18		Задачи обратные данной.	
19		Сумма и разность отрезков.	
20		Задачи нахождение неизвестного уменьшаемого.	
21		Задачи нахождение неизвестного вычитаемого.	
22		Закрепление изученного.	

		Решение задач.
23		Единицы времени. Час. Минута.
24		Длина ломаной. Устный счет.
25		Закрепление изученного.
26		Порядок выполнения действий. Скобки.
27		Числовые выражения.
28		Сравнение числовых выражений.
29		Периметр многоугольника.
30		Свойства сложения. Устный счет.
31		Свойства сложения. Закрепление изученного. Проверочная работа.
32		<b>Контрольная работа № 3</b> «Единицы длины и времени» и «Выражения»
33		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.
34		Странички для любопытных. «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» Проект. Что узнали. Чему научились.
35		Что узнали. Чему научились. Подготовка к изучению устных приемов вычислений.
36		Прием вычислений вида $36+2$ , $36+20$ .
37		Прием вычислений вида $36$ $- 2$ , $36 - 20$ .
38		Прием вычислений вида $26+4$ .
39		Прием вычислений вида $30$ $- 7$ .
40		Прием вычислений вида $60$ $- 24$ . Устный счет.
41		Закрепление изученного. Решение задач.
42		Закрепление изученного. Решение задач.
43		Закрепление изученного. Решение задач.
44		Прием вычислений вида $26+7$ .
45		Прием вычислений вида $35-7$ .

46		Закрепление изученного материала. Проверочная работа.
47		Закрепление изученного материала. Странички для любознательных.
48		Что узнали. Чему научились.
49		<b>Контрольная работа № 4.</b> «Сложение и вычитание».
50		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Буквенные выражения.
51		Буквенные выражения. Закрепление. Устный счет.
52		Уравнения. Решение уравнений методом подбора.
53		Уравнения. Решение уравнений методом подбора. Закрепление.
54		Проверка сложения.
55		Проверка вычитания. Проверочная работа.
56		<b>Контрольная работа № 5</b> «Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100»
57		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление изученного.
58		Сложение вида $45+23$ .
59		Вычитание вида $57-26$ .
60		Проверка сложения и вычитания.
61		Тест за 1 полугодие.
62		Закрепление изученного. Устный счет.
63		Угол. Виды углов.
64		Закрепление изученного.
65		Сложения вида $37+48$ .
66		Сложение вида $37+53$ .
67		Прямоугольник.
68		Прямоугольник. Закрепление изученного.
69		Сложение вида $87+13$
70		Закрепление изученного. Решение задач.
71		Вычисления вида $40 - 8$ , $32 + 8$ .

		Устный счет.	
72		Вычитание вида 50-24	
73		Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	
74		Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.	
75		<b>Контрольная работа № 6</b> «Письменные приемы сложения и вычитания»	
76		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Странички для любознательных.	
77		Вычитание вида 52 -24.	
78		Закрепление изученного.	
79		Свойства противоположных сторон прямоугольника.	
80		Закрепление изученного.	
81		Квадрат.	
82		Квадрат. Закрепление. Устный счет.	
83		Наши проекты. «Оригами».	
84		Странички для любознательных.	
85		Что узнали. Чему научились.	
86		Закрепление изученного.	
<b>Умножение и деление (39ч).</b>			
87		Конкретный смысл действия умножение.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
88		Конкретный смысл действия умножение.	
89		Вычисление результата умножения с помощью сложения	
90		Задачи на умножение	
91		Периметр прямоугольника.	
92		Умножение нуля и единицы.	
93		Название компонентов и результата действия умножения.	
94		Закрепление изученного. Решение задач.	
95		Переместительное свойство умножения. Устный счет.	
96		Переместительное свойство	

		умножения. Закрепление.
97		Конкретный смысл действия деления. (Решение задач на деление по содержанию).
98		Конкретный смысл действия деления. Закрепление.
99		Конкретный смысл действия деления. (Решение задач на деление на равные части).
100		Закрепление изученного. Задачи, раскрывающие смысл действия деления.
101		Название компонентов и результата деления.
102		Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.
103		<b>Контрольная работа. №7</b> «Деление»
104		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.
105		Умножение и деление. Закрепление.
106		Связь между компонентами и результатом умножения. Устный счет.
107		Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.
108		Приём умножения и деления на число 10.
109		Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.
110		Решение задач на нахождение третьего слагаемого.
111		Решение задач на нахождение третьего слагаемого. Проверочная работа. Закрепление изученного.
112		<b>Контрольная работа № 8.</b> «Связь между компонентами и результатом умножения».
113		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение числа 2 и на 2.

114		Умножение числа 2 и на 2.		
115		Приемы умножения числа 2.		
116		Деление на 2. Устный счет.		
117		Деление на 2. Закрепление.		
118		Умножение числа 3 и на 3.		
119		Деление на 3.		
120		Закрепление изученного. Деление на 3. Проверочная работа.		
121		«Странички для любознательных. Устный счет.		
122		<b>Контрольная работа №9</b> «Табличное умножение и деление»		
123		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились		
124		«Проверим себя и оценим свои достижения». Проверочная работа. Анализ результатов.		
125		<b>Итоговая контрольная работа № 10.</b>		
<b>Итоговое повторение (11 ч).</b>				
126-127		Решение задач на нахождение третьего слагаемого. Закрепление изученного.		ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
128		Приемы умножения числа 2.		
129		Деление на 2. Закрепление.		
130-131		Закрепление. Умножение числа 3 и на 3.		
132		Закрепление изученного. Деление на 3.		
133		Умножение и деление. Закрепление.		
134		Связь между компонентами и результатом умножения. Устный счет.		
135		Что узнали. Чему научились		
136		«Проверим себя и оценим свои достижения».		



**Тематическое планирование  
3 класс - 136 часов**

№ п/п	Дата	Тема урока	Деятельность учащихся
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание – 8 часов</b>			
1		Повторение. Нумерация чисел.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
2		Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	
3		Выражения с переменной	
4		Решение уравнений	
5		Решение уравнений	
6		Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами	
7		Страничка для любознательных.	
8		Проверочная работа по теме «Повторение: сложение и вычитание»	
<b>Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление - 56 часов</b>			
9		Что узнали. Чему научились. Входная контрольная работа.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
10		Связь умножения и сложения	
11		Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа	
12		Таблица умножения и деления с числом 3	
13		Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»	
14		Решение задач с понятием «масса» и «количество»	
15-17		Порядок выполнения действий	
18		Страничка для любознательных. Что узнали? Чему научились.	
19		Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»	
20		Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 4	
21		Закрепление изученного	
22-23		Задачи на увеличение числа в несколько раз.	
24		Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	

25		Решение задач
26		Таблица умножения и деления с числом 5
27		Задачи на кратное сравнение
28		Задачи на кратное сравнение
29		Решение задач. Проверочная работа.
30		Таблица умножения и деления с числом 6
31-33		Решение задач
34		Таблица умножения и деления с числом 7
35		Страничка для любознательных. Наши проекты.
36		Что узнали. Чему научились
37		Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»
38		Работа над ошибками.
39		Площадь. Сравнение площадей фигур.
40		Площадь. Сравнение площадей фигур.
41		Квадратный сантиметр.
42		Площадь прямоугольника
43		Таблица умножения и деления с числом 8
44-45		Закрепление изученного. Решение задач
46		Таблица умножения и деления с числом 9.
47		Квадратный дециметр
48-49		Таблица умножения. Закрепление изученного.
50		Квадратный метр
51		Закрепление изученного
52		Страничка для любознательных. Проверочная работа
53-54		Что узнали. Чему научились.
55		Умножение на 1
56		Умножение на 0
57		Умножение и деление с числами 1 и 0. Деление нуля на число
58		Закрепление изученного.
59		Доли.
60		Окружность. Круг.
61		Диаметр круга. Решение задач

62		Единицы времени	
63		Контрольная работа за 1 полугодие	
64		Работа над ошибками. Странички для любознательных	
<b>Числа от 1 до 100. Вне табличное умножение и деление - 27 часов</b>			
65		Умножение и деление круглых чисел	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
66		Деление вида 80:20	
67		Умножение суммы на число	
68		Умножение суммы на число	
69		Умножение двузначного числа на однозначное	
70		Умножение двузначного числа на однозначное	
71		Закрепление изученного	
72		Деление суммы на число	
73		Деление суммы на число	
74		Деление двузначного числа на однозначное	
75		Делимое. Делитель	
76		Проверка деления	
77		Случаи деления вида 87:29	
78		Проверка умножения	
79		Решение уравнений	
80		Решение уравнений. Проверочная работа	
81		Закрепление изученного	
82		Закрепление изученного	
83		Контрольная работа по теме «Решение уравнений»	
84		Работа над ошибками. Деление с остатком	
85-87		Деление с остатком	
88		Решение задач на деление с остатком	
89		Случаи деления, когда делитель больше делимого	
90		Проверка деления с остатком	
91		Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	
<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация – 13 ч.</b>			
92		Работа над ошибками. Тысяча	
93		Образование и название трёхзначных чисел	
94		Запись трёхзначных чисел	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови»
95		Письменная нумерация в пределах 1000	
96		Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз	

97		Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	«Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»	
98		Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.		
99		Сравнение трёхзначных чисел		
100		Письменная нумерация в пределах 1000. Проверочная работа.		
101		Единицы массы. Грамм		
102-103		Закрепление изученного		
104-		Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000»		
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание -10ч.</b>				
105		Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»	
106		Приёмы устных вычислений вида $450+30$ , $620-200$		
107		Приёмы устных вычислений вида $470+80$ , $560-90$		
108		Приёмы устных вычислений вида $260+310$ , $670-140$		
109		Приёмы письменных вычислений		
110		Алгоритм сложения трёхзначных чисел		
111		Алгоритм вычитания трёхзначных чисел		
112		Виды треугольников		
113		Закрепление изученного		
114		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»		
<b>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. Приемы письменных вычислений – 12ч</b>				
115		Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений		
116-117		Приёмы устных вычислений		
118		Приёмы устных вычислений		
119		Виды треугольников	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови»	
120		Закрепление изученного		
121		Приёмы письменного умножения в пределах 1000		
122		Алгоритм письменного		

		умножения трёхзначного числа на однозначное	«Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
123		Закрепление изученного	
124		Приёмы письменного деления в пределах 1000	
125		Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное	
126		Проверка деления	
<b>Итоговое повторение 10 ч</b>			
127		Закрепление изученного.	
128		Закрепление изученного	
129		Закрепление изученного Знакомство с калькулятором	
130		Закрепление изученного	
131		Итоговая контрольная работа	
132		Закрепление изученного.	
133		Закрепление изученного. Обобщающий урок. Игра «По океану математики»	
134		Закрепление изученного	
135		Закрепление изученного. Обобщающий урок.	
136		Закрепление изученного	

**Тематическое планирование  
4 класс - 136 часов**

№ п/ п	Д ат а	Тема урока	Деятельность учащихся
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание Повторение (14 часов)</b>			
1		Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Нахождение числа в натуральном ряду.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
2		Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	
3		Нахождение суммы нескольких слагаемых. Вычисление суммы трёх слагаемых.	
4		Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. Сравнение выражений.	
5		Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. Решение задач.	
6		Свойства умножения. Письменное умножение однозначных чисел на многозначные.	
7		Алгоритм письменного деления трёхзначных чисел на однозначные. Проверка деления.	
8		Деление трёхзначных чисел на однозначные. Свойства деления числа на 1, и нуля на число.	
9		Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число. Совершенствование вычислительных навыков.	
10		Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. Геометрические задачи.	
11		Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Сбор и представление данных.	
12		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	

13		Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Странички для любознательных.	
14		<b>Контрольная работа № 1 по теме «Повторение»</b>	
<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 часов)</b>			
15		Анализ контрольной работы. Нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Выделение количества сотен, десятков, единиц в числе.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
16		Чтение многозначных чисел. Совершенствование вычислительных навыков.	
17		Запись многозначных чисел. Выделение количества сотен, десятков, единиц в числе.	
18		Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Неравенства.	
19		Сравнение многозначных чисел. Группировать числа по заданному признаку.	
20		Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Решение геометрических задач.	
21		Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Выражения с двумя переменными.	
22		Класс миллионов и класс миллиардов. Образование и запись чисел. <b>Проверочная работа № 1 по теме «Нумерация»</b>	
23		<b>Проект: «Математика вокруг нас».</b> Создание математического справочника «Наш город (село)»	
24		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	
25		<b>Контрольная работа № 2 по теме «Нумерация»</b>	
26		Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	
<b>Величины (13 часов)</b>			

27	Единица длины – километр. Таблица единиц длины. Сравнение величин по их числовым значениям.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
28	Соотношение между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие.	
29	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Совершенствование вычислительных навыков.	
30	Таблица единиц площади. Сравнение величин.	
31	Измерение площади с помощью палетки. Совершенствовать умение решать задачи.	
32	Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. Сравнение величин по их числовым значениям.	
33	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки. Определение времени по часам.	
34	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Виды углов в треугольнике.	
35	<b>Контрольная работа № 3 за 1 четверть.</b>	
36	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единица времени – секунда.	
37	Единица времени – век. Таблица единиц времени. Решение задач с терминами «цена», «количество», «стоимость».	
38	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <b>Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b>	
39	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Величины»</b>	
<b>Сложение и вычитание (14 часов)</b>		
40	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений. Рациональные приёмы вычислений.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово»
41	Приём письменного	



		вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032. Проверка деления с остатком.	«Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
42		Нахождение неизвестного слагаемого. Решение уравнений.	
43		Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Решение уравнений.	
44		Нахождение нескольких долей целого. Совершенствование устных и письменных вычислительных навыков.	
45		Нахождение нескольких долей целого. Решение задач. Проверка деления с остатком.	
46		Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий. Составление и решение уравнений.	
47		Сложение и вычитание значений величин. Периметр и площадь треугольника.	
48		Решение задач на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Совершенствование вычислительных навыков.	
49		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	
50		Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера. Задачи-расчёты.	
51		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» <b>Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b>	
52		<b>Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание»</b>	
53		Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	
<b>Умножение и деление (77 часов)</b>			
54		Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1 . Нахождение значений	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность»

		буквенных выражений.	«Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
55		Письменное умножение многозначного числа на однозначное. Умножение именованного числа на однозначное.	
56		Умножение на 0 и 1. Запись выражения и нахождение его значения.	
57		Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. <b>Математический диктант №1</b>	
58		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Решение уравнений.	
59		Деление многозначного числа на однозначное. Деление с числами 0 и 1. <b>Промежуточная диагностика</b>	
60		Письменное деление многозначного числа на однозначное. Алгоритм деления.	
61		<b>Контрольная работа № 6 за 2 четверть.</b>	
62		Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на однозначное.	
63		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. Совершенствование вычислительных навыков.	
64		Письменное деление многозначного числа на однозначное. Решение задач.	
65		Решение задач на пропорциональное деление. Деление многозначного числа на однозначное.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
66		Письменное деление многозначного числа на однозначное. Нахождение периметра квадрата.	
67		Решение задач на пропорциональное деление. Проверка вычислений.	

68		Деление многозначного числа на однозначное. Геометрические задачи.
69		Деление многозначного числа на однозначное. <b>Проверочная работа № 2 по теме «Умножение и деление на однозначное число»</b>
70		<b>Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b> Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»
71		<b>Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление на однозначное число»</b>
72	2 часть	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение текстовых задач.
73		Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Нахождение значений буквенных и числовых выражений.
74		Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение.
75		Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Перевод одних единицы длины, массы, времени, площади в другие.
76		Решение задач на движение. Составление задачи по чертежу на одновременное встречное движение.
77		Странички для любознательных. <b>Проверочная работа № 3 по теме «Скорость. Время. Расстояние»</b>
78		Умножение числа на произведение. Сравнение результатов вычислений.
79		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Решение уравнений.
80		Умножение на числа, оканчивающиеся нулями.

		Сравнение именованных чисел.
81		Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач на движение.
82		Решение задач на одновременное встречное движение. Выполнение схематических чертежей.
83		Перестановка и группировка множителей. Совершенствовать вычислительные навыки.
84		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»
85		<b>Контрольная работа №8 за I полугодие.</b>
86		Анализ контрольной работы. Деление числа на произведение
87		Деление числа на произведение разными способами.
88		Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Составление и решение уравнений.
89		Составление и решение задач, обратных данной. Нахождение четвёртого пропорционального.
90		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Деление с остатком.
91		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки.
92		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач.
93		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Деление с остатком.
94		Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. Совершенствовать

		вычислительные навыки.	
95		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки.	
96		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <b>Математический диктант №2</b>	
97		<b>Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения».</b> Анализ результатов.	
98		<b>Проект: «Математика вокруг нас».</b> Составление сборника математических задач и заданий.	
99		<b>Контрольная работа № 9 за 3 четверть.</b>	
100		Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму.	
101		Умножение числа на сумму разными способами. Свойства умножения.	
102		Письменное умножение многозначного числа на двузначное число. Решение задач на движение.	
103		Письменное умножение многозначного числа на двузначное. Решение уравнений.	
104		Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Преобразования единиц измерения.	
105		Решение текстовых задач. Совершенствование вычислительных навыков.	
106		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Решение задач на движение.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
107		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное . Геометрические задачи. <b>Математический диктант № 3</b>	
108		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Составление и	

		решение уравнений.
109		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Совершенствование вычислительных навыков.
110		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
111		<b>Контрольная работа №10 по теме « Умножение на двузначное и трёхзначное число».</b>
112		Анализ контрольной работы. Письменное деление многозначного числа на двузначное.
113		Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком. Составление и решение уравнений.
114		Письменное деление многозначного числа на двузначное. Совершенствование вычислительных навыков.
115		Письменное деление многозначного числа на двузначное. Решение задач изученных видов.
116		Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры. Решение уравнений.
117		Деление многозначного числа на двузначное. Преобразование именованных чисел.
118		Решение задач. Вычитание и сложение именованных величин.
119		Письменное деление на двузначное число (закрепление). Решение задач нахождение неизвестного по двум разностям.
120		Деление на двузначное число, когда в частном есть нули. Решение задач и уравнений.
121		Письменное деление на двузначное число (закрепление). Решение задач с величинами «производительность», «

		время», « работа».	
122		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». <b>Математический диктант №4.</b>	
123		<b>Контрольная работа № 11 по теме «Деление на двузначное число».</b>	
124		Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	
125		Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. Решение задач на движение.	
126		Деление на трёхзначное число. Сравнение числовых выражений.	
127		Проверка умножения делением и деления умножением. Совершенствование вычислительных навыков.	
128		Проверка деления с остатком Решение уравнений.	
129		Проверка деления. Виды углов. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».	
130		<b>Контрольная работа № 12 за год.</b>	
<b>Итоговое повторение (6 часов)</b>			
131		Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Нумерация. Выражения и уравнения.	ЗПР «Четвертый лишний» «Найди закономерность» «Назовите по памяти предметы» «Запомни, назови» «Найди лишнее слово» «Продолжи ряд» «Сравнение предметов»
132		Арифметические действия. Порядок выполнения действий.	
133		Величины.	
134		Геометрические фигуры.	
135		Решение задач.	
136		Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	

### 3. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
<b>Книгопечатная продукция</b>	
<p>Моро М.И. и др. <b>Математика:</b> <b>Программа: 1-4 классы.</b></p> <p><b>Учебники</b> 1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. <b>Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.1.</b> 2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. <b>Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.2.</b> 3. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. <b>Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1.</b> 4. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. <b>Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.2.</b> 5. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. <b>Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.1.</b></p>	<p>В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения; представлены содержание начального обучения математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса.</p> <p>В учебниках представлена система учебных задач, направленных на формирование и последовательную отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи учащихся.</p> <p>Многие задания содержат ориентировочную основу действий, что позволяет ученикам самостоятельно ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать ход и результаты собственной деятельности.</p>



6. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И.  
**Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

7. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И.  
**Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

8. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И.  
**Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

#### **Рабочие тетради**

1. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

2. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

3. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

4. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

5. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

6. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

7. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1.**

8. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

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

### **Проверочные работы**

1. Волкова С.И. **Математика: Проверочные работы: 1 класс.**

2. Волкова С.И. **Математика: Проверочные работы: 2 класс.**

3. Волкова С.И. **Математика: Проверочные работы: 3 класс.**

4. Волкова С.И. **Математика: Проверочные работы: 4 класс.**

### **Тетради с заданиями высокого уровня сложности**

1. Моро М.И., Волкова С.И.

**Для тех, кто любит математику: 1 класс.**

2. Моро М.И., Волкова С.И.

**Для тех, кто любит математику: 2 класс.**

3. Моро М.И., Волкова С.И.

**Для тех, кто любит математику: 3 класс.**

4. Моро М.И., Волкова С.И.

**Для тех, кто любит математику: 4 класс.**

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

Тетради имеют печатную основу и включают задания высокого уровня сложности. Выполнение таких заданий способствует формированию умений самостоятельно получать новые знания, расширяет область применения знаний, полученных на уроках математики, повышает интерес младших школьников к изучению предмета. Тетради содержат материал для организации дифференцированного обучения.

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

### **Методические пособия для учителя**

1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В.,

Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 1 класс.**

2. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В.,

Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 2 класс.**

3. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В.,

Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 3 класс.**

4. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В.,

Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 4 класс.**

### **Дидактические материалы**

1. Волкова С.И. **Математика:**

**Устные упражнения: 1 класс.**

2. Волкова С.И. **Математика:**

Пособия для учителей содержат наиболее эффективные устные упражнения к каждому уроку учебника. Выполнение включенных в пособия упражнений повышает мотивацию, побуждает учащихся решать поставленные учебно-познавательные задачи, переходить от известного к неизвестному, расширять и углублять знания, осваивать новые способы действий.

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

В пособии представлены задачи комбинаторного характера, которые по своим сюжетам приближены к конкретным жизненным ситуациям. Содержание пособия направлено на формирование умений ориентироваться в окружающей действительности и из предложенных вариантов решения задач выбирать наиболее оптимальный.

Пособие содержит исторические сведения о возникновении и развитии чисел, о происхождении единиц измерения величин; краткие методические рекомендации для организации внеклассных занятий. Материал пособия

**Устные упражнения: 2 класс.**

3. Волкова С.И. **Математика:**

**Устные упражнения: 3 класс.**

4. Волкова С.И. **Математика:**

**Устные упражнения: 4 класс.**

**Пособия для факультативного курса**

1. Волкова С.И., Пчелкина О.Л.

**Математика и конструирование:**

**1 класс.**

2. Волкова С.И., Пчелкина О.Л.

**Математика и конструирование:**

**2 класс.**

3. Волкова С.И., Пчелкина О.Л.

**Математика и конструирование:**

**3 класс.**

4. Волкова С.И., Пчелкина О.Л.

**Математика и конструирование:**

в доступной и занимательной форме знакомит учащихся с элементами комбинаторики, логики, теории вероятностей.

<p><b>4 класс.</b></p> <p><b>Пособия для работы кружков</b></p> <p>1.Останина Е.Е.<b>Секреты великого комбинатора: комбинаторика для детей.</b></p> <p>2. Калинина М.И., Бельтюкова Г.В., Ивашова О.А и др. <b>Открываю математику: Учебное пособие для 4 класса.</b></p>	
---	--

	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Кол-во	Примечание
<b>1.</b>	<b>Печатные пособия</b>		
	Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения	Д	
	Карточки с заданиями по математике для 1-4 классов	П	
<b>Компьютерные и информационно-коммуникационные средства</b>			
<b>2.</b>	<b>Виртуальные лаборатории (изучение процесса движения, работы; геометрическое</b>	<b>П</b>	При наличие необходимых технических

	конструирование и моделирование и др.)		условий
<b>Демонстрационные пособия</b>			
3.	<p>Объекты, предназначенные для демонстрации счета от 0 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100.</p> <p>Наглядные пособия для изучения состава чисел.</p> <p>Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки)</p> <p>Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.</p> <p>Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел; развертки геометрических тел.</p> <p>Демонстрационная таблица умножения, таблица Пифагора (пустая и заполненная)</p>	<p>Д</p> <p>Д</p> <p>Д</p> <p>Д</p> <p>Д</p>	<p>С возможностью демонстрации (специальные крепления, магниты) на доске (подставке, стенде)</p> <p>С возможностью выполнения построений и измерений на доске (с использованием мела или маркера)</p> <p>С возможностью демонстрации (специальные крепления, магниты) на доске (подставке, стенде)</p> <p>Размером не менее 1м x 1м; с возможностью крепления карточек (письма маркерами и т.д.)</p>
4.	<b>Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование</b>		

	<p><b>Объекты (предметы) предназначенные для счета от 1 до 100</b></p> <p>Учебные пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками)</p> <p>Учебные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.</p> <p>Учебные пособия для изучения геометрических фигур, геометрического конструирования: модели геометрических фигур и тел; развертки геометрических тел</p>	<p><b>К</b></p> <p><b>К</b></p> <p><b>К</b></p> <p><b>К</b></p>	<p>Размер каждого объекта для счета (фишки, бусины, палочки) не менее 5 см.</p>
	<b>Игры</b>		
<b>5.</b>	<p><b>Настольные развивающие игры</b></p> <p><b>Конструкторы</b></p> <p><b>Электронные игры развивающего характера</b></p>	<p><b>Ф</b></p> <p><b>Ф</b></p> <p><b>Ф</b></p>	<p>При наличии необходимых технических условий</p>