

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
учителей начальных  
классов

 С.М. Асмата

протокол № 6  
от «15» июня 2023 г

Согласовано  
заместитель директора

 Е.В. Москвичина

«29» августа 2023 г



Утверждено

 «Секция СОШ»

А.В.Кайнов

Приказ № 190

от «31» августа 2023 г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Математика  
Начальное общее образование

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для начальной школы составлена на основе авторской программы Математика: программа: 1-4 классы/ В. Н. Рудницкой.- М.: Вентана - Граф, 2012 с учётом требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Федеральной образовательной программы начального общего образования, Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика»

На изучение учебного предмета «Математика» отводится в 1 классе – 132 часа (4 ч в неделю, 33 учебные недели), во 2-4 классах на изучение учебного предмета отводится по 136 часов (4 ч в неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

### **Данная программа ориентирована на использование УМК:**

Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч./ В.Н.Рудницкая. - М.: Вентана-Граф, 2017;

Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч./ В.Н.Рудницкая, Т.В. Юдачёва. - М.: Вентана- Граф, 2017;

Математика: 3 класс: учебник для общеобразовательных организаций: в 2 ч./В.Н.Рудницкая, Т.В. Юдачёва, Т.Н.Миракова.--М.: Вентана-Граф,2017;

Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций: в 2 ч/В.Н.Рудницкая, Т.В. Юдачёва. - М.: Вентана- Граф, 2017.

## **Цели и задачи учебного предмета**

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;
- представление основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений у младших школьников: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины; применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;
- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и

умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

#### **Задачи изучения учебного предмета:**

- формирование представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений;
- ознакомление с величинами и их измерением;
- формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами;
- формирование общеучебных умений (постановка учебной задачи; выполнение действий в соответствии с планом; проверка и оценка работы; умение работать с учебной книгой, справочным материалом и др.).

#### **Формы контроля**

Содержание, формы и периодичность текущего контроля определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей учащихся класса. Основными формами текущего контроля являются устный и письменный опросы, математические (арифметические) диктанты, самостоятельные и контрольные работы. Ежегодно во 2-4 классах проводится 14 контрольных работ, включая контрольную работу на межпредметной основе.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета (личностные, метапредметные, предметные)**

#### ***Личностные результаты:***

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- умение использовать получаемую математическую подготовку как в учебной деятельности, так и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения;
- способность к самоорганизованности;
- готовность высказывать собственные суждения и давать им обоснование;

- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

***Метапредметные результаты:***

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

***Предметные результаты:***

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространённые в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности), представлять, анализировать и интерпретировать данные.

**Содержание учебного предмета**

Содержание программы носит развивающий характер. Начальный курс математики — **курс интегрированный**: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал.

**1 класс (132 часа)**

## **Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов**

Предметы и их свойства. Сходство и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством.

Отношения между предметами, фигурами.

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

Отношения между множествами предметов. Соотношения множеств предметов по их численностям. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов); больше, меньше (на несколько предметов).

Графы отношений «больше», «меньше» на множестве целых неотрицательных чисел.

*Универсальные учебные действия:*

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

## **Число и счёт.**

### **Натуральные числа. Ноль.**

Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов. Число и цифра. Запись результатов пересчёта предметов цифрами. Число и цифра 0 (ноль).

Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки.

Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на несколько единиц).

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия

Приёмы сложения и вычитания в случаях вида  $10 + 8$ ,  $18 - 8$ ,  $13 - 10$ .

Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20; соответствующие случаи вычитания.

Приёмы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям, вычитание с помощью таблицы сложения.

Правило сравнения чисел с помощью вычитания.

Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц

Свойства сложения и вычитания

Сложение и вычитание с нулём. Свойство сложения: складывать два числа можно в любом порядке.

Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю.

Порядок выполнения действий в составных выражениях со скобками

*Универсальные учебные действия:*

- пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом;

- сравнивать числа;
- упорядочивать данное множество чисел.

### **Арифметические действия и их свойства**

#### **Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20**

Смысл сложения, вычитания, умножения и деления.

Практические способы выполнения действий.

Запись результатов с использованием знаков  $=$ ,  $+$ ,  $-$ ,  $\cdot$ ,  $:$ . Названия результатов сложения (сумма) и вычитания (разность)

*Универсальные учебные действия:*

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

### **Величины**

Цена, количество, стоимость товара

Рубль. Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.

Зависимость между величинами, характеризующими процесс купли-продажи. Вычисление стоимости по двум другим известным величинам (цене и количеству товара)

### **Геометрические величины**

Длина и её единицы: сантиметр и дециметр. Обозначения: см, дм.

Соотношение: 1 дм = 10 см. Длина отрезка и её измерение с помощью линейки в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах.

Выражение длины в указанных единицах; записи вида

1 дм 6 см = 16 см, 12 см = 1 дм 2 см.

Расстояние между двумя точками

*Универсальные учебные действия:*

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

### **Работа с текстовыми задачами**

Текстовая арифметическая задача и её решение

Понятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи.

Задачи, требующие однократного применения арифметического действия (простые задачи). Запись решения и ответа.

Составная задача и её решение.

Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов.

Изменение условия или вопроса задачи.

Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями

*Универсальные учебные действия:*

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

### **Геометрические понятия**

Взаимное расположение предметов. Понятия: выше, ниже, дальше, ближе, справа, слева, над, под, за, между, вне, внутри.

Осевая симметрия

Отображение предметов в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных фигур (точек, отрезков, многоугольников).

Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии.

Геометрические фигуры. Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы.

Точка, линия, отрезок, круг, треугольник, квадрат, пятиугольник. Куб. Шар.

Изображение простейших плоских фигур с помощью линейки и от руки.

*Универсальные учебные действия:*

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

### **Логико-математическая подготовка**

Логические понятия

Понятия: все не все; все, кроме; каждый, какой-нибудь, один из любой.

Классификация множества предметов по заданному признаку. Решение несложных задач логического характера

*Универсальные учебные действия:*

- определять истинность несложных утверждений;
- приводить примеры, подтверждающие или опровергающие данное утверждение;
- конструировать алгоритм решения логической задачи;
- делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных;

- конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность;
- анализировать структуру предъявленного составного высказывания; выделять в нём составляющие его высказывания и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания;
- актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).

### **Работа с информацией**

Представление и сбор информации

Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы.

Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных.

Перевод информации из текстовой формы в табличную.

Информация, связанная со счётом и измерением.

Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур

*Универсальные учебные действия:*

- собрать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах;
- переводить информацию из текстовой формы в табличную.

### **2 класс (136 часов)**

#### ***Элементы арифметики.***

#### **Сложение и вычитание в пределах 100.**

Чтение и запись двузначных чисел цифрами.

Числовой луч. Сравнение чисел с использованием цифрового луча.

Практические способы сложения и вычитания двузначных чисел (двузначных и однозначных чисел) с помощью цветных палочек Кюизенера.

Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел, в том числе с применением микрокалькулятора.

#### **Таблица умножения однозначных чисел.**

Табличное умножение чисел и соответствующие случаи деления.

Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей данного числа и числа по нескольким его долям.

Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать числа можно в любом порядке.

Отношения «меньше в...» и «больше в...». Решение задач на увеличение или уменьшение числа в несколько раз.

#### **Выражения.**

Названия компонентов действий сложения, вычитания, умножения и деления.

Перестановка слагаемых в сумме. Перестановка множителей в произведении.

Числовое выражение и его значение. Числовые выражения, содержащие скобки. Нахождение значений числовых выражений. Составление числовых выражений.



## **Величины.**

Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины ( $1\text{ м} = 100\text{ см}$ ,  $1\text{ дм} = 10\text{ см}$ ,  $1\text{ м} = 10\text{ дм}$ ).

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

Периметр многоугольника и его вычисление. Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).

Практические способы нахождения площадей фигур.

Единицы площади: квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный метр и их обозначения (кв.дм, кв.см, кв.м).

## **Геометрические понятия.**

Луч, его изображение и обозначение. Принадлежность точки лучу

Взаимное расположение на плоскости лучей и отрезков.

Многоугольник и его элементы: вершины, стороны, углы. Окружность; радиус и центр окружности. Построение окружности при помощи циркуля.

Взаимное расположение фигур на плоскости.

Угол. Прямой и не прямой углы.

Прямоугольник (квадрат). Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.

Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).

Практические работы. Определение вида угла (прямой, не прямой), нахождение прямоугольника среди данных четырёхугольников с помощью модели прямого угла.

## **3 класс (136 ч)**

### **Элементы арифметики**

#### **Тысяча**

Чтение и запись цифрами чисел от 100 до 1000. Сведения из истории математики: как появились числа; чем занимается арифметика. Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков  $<$  и  $>$ .

**Сложение и вычитание в пределах 1000.** Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Группировка слагаемых в сумме. Сочетательное свойство сложения и умножения. Упрощение выражений (освобождение выражений от «лишних» скобок). Порядок выполнения действий в выражениях, записанных без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Правило порядка выполнения действий в выражениях, содержащих одну или несколько пар скобок. Числовые равенства и неравенства. Чтение и запись числовых равенств и неравенств. Свойства числовых равенств.

#### **Решение составных арифметических задач в три действия.**

Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000

Умножение суммы на число (распределительное свойство умножения относительно сложения) и числа на сумму. Умножение и деление на 10, 100.

Умножение числа, запись которого оканчивается нулем, на однозначное число. Умножение двух- и трехзначного числа на однозначное число.

Группировка множителей в произведении. Нахождение однозначного

частного. Деление с остатком. Деление на однозначное число. Деление суммы на число. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Практическая работа. Выполнение деления с остатком с помощью фишек.

Умножение и деление на двузначное число в пределах 1000

Умножение вида  $23 \cdot 40$ . Умножение и деление на двузначное число.

### **Величины**

Единицы длины километр и миллиметр и их обозначения: км, мм. Соотношения между единицами длины:  $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$ ,  $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$ . Вычисление длины ломаной. Масса и ее единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношения:  $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ . Вместимость и ее единица литр. Обозначение: л.

Сведения из истории математики: старинные русские единицы величин: морская миля, верста, пуд, фунт, ведро, бочка. Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения между единицами времени:  $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$ ,  $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$ ,  $1 \text{ сутки} = 24 \text{ ч}$ ,  $1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$ ,  $1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев}$ . Сведения из истории математики: история возникновения месяцев года.

Решение арифметических задач, содержащие разнообразные зависимости между величинами. Практические работы. Измерение длины, ширины и высоты предметов с использованием разных единиц длины. Снятие мерок с фигуры человека с помощью портновского метра. Взвешивание предметов на чашечных весах. Сравнение вместимостей двух сосудов с помощью данной мерки. Отмеривание с помощью литровой банки данного количества воды.

**Алгебраическая пропедевтика** Буквенные выражения. Вычисление значений буквенных выражений при заданных значениях этих букв.

**Логические понятия** Примеры верных и неверных высказываний.

**Геометрические понятия** Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной. Замкнутая и незамкнутая ломаная. Построение ломаной. Деление окружности на 6 одинаковых частей с помощью циркуля. Прямая. Принадлежность точки прямой. Проведение прямой через одну и через две точки. Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых.

Практические работы. Способы деления круга (окружности) на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии. Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге. Проверка с помощью угольника, какие из данных прямых пересекаются под прямым углом.

### **4 класс (136 часов)**

#### **Элементы арифметики.**

Множество целых неотрицательных чисел.

Многочисленное число; классы и разряды многозначного числа. Десятичная система записи чисел. Чтение и запись многозначных чисел. Название, последовательность чисел от 0 до 1000000. Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, X, L, C, D, M; запись дат римскими цифрами; примеры записи чисел.

**Свойства арифметических действий.**

### **Арифметические действия с многозначными числами.**

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений.

Умножение и деление на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Простейшие устные вычисления.

Решение арифметических задач разных видов, требующих выполнения 3 – 4 вычислений.

Величины и их измерение.

Единицы массы: тонна и центнер. Обозначение: т, ц. Соотношение:  $1\text{ т} = 10\text{ ц}$ ,  $1\text{ т} = 1000\text{ кг}$ ,  $1\text{ ц} = 100\text{ кг}$ .

Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы. Обозначения: км/ч, м/с, м/мин.

### **Решение задач на движение.**

Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Измерения длины, массы, времени, площади с заданной точностью.

### **Алгебраическая пропедевтика.**

Координатный угол. Простейшие графики. Диаграммы. Таблицы.

Равенства с буквой. Нахождение неизвестного числа, обозначенного буквой.

**Логические понятия.** Высказывания. Высказывание и его значение (истина, ложь). Составление высказываний и нахождение их значений. Решение задач на перебор вариантов.

**Геометрические понятия.** Многогранник. Вершины, рёбра и грани многогранника.

Построение прямоугольников. Взаимное расположение точек, отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей.

Треугольники и их виды

Виды углов. Виды треугольников в зависимости от вида углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные)

Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).

Практические работы. Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, рёбер и граней многогранника. Склеивание моделей многогранников по их развёрткам. Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора. Сравнение углов наложением.

### **Планируемые результаты обучения**

**1.** К концу обучения в *первом классе* ученик *научится*:

**называть:**

— предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;

— натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

— число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);

— геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

**различать:**

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

**читать:**

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

**сравнивать**

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

**воспроизводить:**

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

**распознавать:**

- геометрические фигуры;

**моделировать:**

- отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;
- ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

**характеризовать:**

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

**анализировать:**

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

**классифицировать:**

- распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

**упорядочивать:**

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

**конструировать:**

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

**контролировать:**

- свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

**оценивать:**

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

**решать учебные и практические задачи:**

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

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

**сравнивать:**

- разные приемы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

**воспроизводить:**

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

**классифицировать:**

- определять основание классификации;

**обосновывать:**

- приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

**контролировать деятельность:**

- осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

**решать учебные и практические задачи:**

- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;

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

**2.** К концу обучения во *втором классе* ученик *научится*:

**называть:**

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

**сравнивать:**

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

**различать:**

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

**читать:**

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

**воспроизводить:**

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

**приводить примеры:**

— однозначных и двузначных чисел;

— числовых выражений;

**моделировать:**

— десятичный состав двузначного числа;

— алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;

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

**распознавать:**

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

**упорядочивать:**

— числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

**характеризовать:**

— числовое выражение (название, как составлено);

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

**анализировать:**

— текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

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

**классифицировать:**

— углы (прямые, не прямые);

— числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

**конструировать:**

— тексты несложных арифметических задач;

— алгоритм решения составной арифметической задачи;

**контролировать:**

— свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

**оценивать:**

— готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

**решать учебные и практические задачи:**

— записывать цифрами двузначные числа;

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

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

— вычислять значения простых и составных числовых выражений;

— вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);

— строить окружность с помощью циркуля;

— выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;

— заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во *втором классе* ученик *может научиться:*

**формулировать:**

— свойства умножения и деления;

— определения прямоугольника и квадрата;

— свойства прямоугольника (квадрата);

**называть:**

— вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;

— элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);

— центр и радиус окружности;

— координаты точек, отмеченных на числовом луче;

**читать:**

— обозначения луча, угла, многоугольника;

**различать:**

— луч и отрезок;

**характеризовать:**

— расположение чисел на числовом луче;

— взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

**решать учебные и практические задачи:**

— выбирать единицу длины при выполнении измерений;

— обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;

— указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);

— изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;

— составлять несложные числовые выражения;

— выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

**3. К концу обучения в *третьем классе* ученик научится:**

**называть:**

— любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;

— компоненты действия деления с остатком;

— единицы массы, времени, длины;

— геометрическую фигуру (ломаная);

**сравнивать:**

— числа в пределах 1000;

— значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

**различать:**

— знаки  $>$  и  $<$ ;

— числовые равенства и неравенства;

**читать:**

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

**воспроизводить:**

— соотношения между единицами массы, длины, времени;

— устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000;

**приводить примеры:**

— числовых равенств и неравенств;

**моделировать:**



— ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;

— способ деления с остатком с помощью фишек;

**упорядочивать:**

— натуральные числа в пределах 1000;

— значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

**анализировать:**

— структуру числового выражения;

— текст арифметической (в том числе логической) задачи;

**классифицировать:**

— числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные);

**конструировать:**

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

**контролировать:**

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

**решать учебные и практические задачи:**

— читать и записывать цифрами любое трехзначное число;

— читать и составлять несложные числовые выражения;

— выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;

— вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;

— выполнять деление с остатком;

— определять время по часам;

— изображать ломаные линии разных видов;

— вычислять значения числовых выражений, содержащих 2–3 действия (со скобками и без скобок);

— решать текстовые арифметические задачи в три действия.

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

**формулировать:**

— сочетательное свойство умножения;

— распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);

**читать:**

— обозначения прямой, ломаной;

**приводить примеры:**

— высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;

— верных и неверных высказываний;

**различать:**

— числовое и буквенное выражение;

— прямую и луч, прямую и отрезок;

— замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

**характеризовать:**

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

**конструировать:**

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

**воспроизводить:**

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

**решать учебные и практические задачи:**

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

**4. К концу обучения в четвертом классе ученик научится:**

**называть:**

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

**сравнивать:**

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

**различать:**

- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

**читать:**

- любое многозначное число;
- значения величин;
- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

**воспроизводить:**

- устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

**моделировать:**

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

**упорядочивать:**

— многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);

— значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

**анализировать:**

— структуру составного числового выражения;

— характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

**конструировать:**

— алгоритм решения составной арифметической задачи;

— составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;

**контролировать:**

— свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;

**решать учебные и практические задачи:**

— записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;

— вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;

— решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);

— формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;

— вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

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

**называть:**

— координаты точек, отмеченных в координатном углу;

**сравнивать:**

— величины, выраженные в разных единицах;

**различать:**

— числовое и буквенное равенства;

— виды углов и виды треугольников;

— понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

**воспроизводить:**

— способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

**приводить примеры:**

— истинных и ложных высказываний;

**оценивать:**

— точность измерений;

**исследовать:**

— задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

**читать:**

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

#### Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
<b>1 класс</b>		
1	Первоначальные представления о множествах предметов	4
2	Число и счет	46
3	Свойства арифметических действий	18
4	Прибавление и вычитание чисел первого и второго десятков	22
5	Сравнение чисел	11
6	Прибавление или вычитание чисел 7, 8 и 9 с переходом через разряд	10
7	Выполнение действий в выражениях со скобками	7
8	Симметрия	5
9	Повторение	9
	<b>Итого</b>	<b>132</b>
<b>2 класс</b>		
1	Нумерация двузначных чисел	10
2	Геометрический материал	7
3	Величины и их измерения	3
4	Геометрический материал	3
5	Сложение и вычитание двузначных чисел	16
6	Геометрический материал	11
7	Таблица умножения и деления однозначных чисел	24
8	Геометрические фигуры	4
9	Таблица умножения и деления однозначных чисел	19
10	Кратное сравнение	6
11	Решение задач	11
12	Числовые выражения	9
13	Геометрический материал	13
	<b>Итого</b>	<b>136</b>
<b>3 класс</b>		
1	Нумерация многозначных чисел	6
2	Величины и их измерение	5
3	Геометрические фигуры	6
4	Величины и их измерение	7

5	Сложение и вычитание трехзначных чисел	13
6	Сочетательное свойство сложения	3
7	Сумма трёх и более слагаемых	3
8	Сочетательное свойство умножения	3
9	Произведение трёх и более множителей	3
10	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление	3
11	Симметрия на клетчатой бумаге	3
12	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками	8
13	Верные и неверные предложения (высказывания)	3
14	Числовые равенства и неравенства	6
15	Деление окружности на равные части	3
16	Умножение суммы на число	3
17	Умножение на 10 и на 100	3
18	Умножение вида $50 \cdot 9$ , $200 \cdot$	4
19	Прямая	3
20	Умножение на однозначное число	8
21	Измерение времени	4
22	Деление на 10 и на 100	6
23	Деление с остатком	4
24	Деление на однозначное число	8
25	Умножение вида $23 \cdot 40$	4
26	Умножение на двузначное число	3
27	Деление на двузначное число	11
	Итого	<b>136</b>
<b>4 класс</b>		
1	Десятичная система счисления	3
2	Чтение и запись многозначных чисел	3
3	Сравнение многозначных чисел	3
4	Сложение многозначных чисел	3
5	Вычитание многозначных чисел	6
6	Построение многоугольников	2
7	Скорость	3
8	Задачи на движение	6
9	Координатный угол	3
10	Графики. Диаграммы	2
11	Переместительное свойство сложения и умножения	2
12	Сочетательные свойства сложения и умножения	3
13	Многогранник	5
14	Умножение на 1000, 10000, ...	2
15	Прямоугольный параллелепипед. Куб	2
16	Тонна. Центнер	2
17	Задачи на движение в противоположных направлениях	3
18	Пирамида	6
19	Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение)	3
20	Умножение многозначного числа на однозначное	4
21	Умножение многозначного числа на двузначное	5
22	Умножение многозначного числа на трехзначное	6

23	Конус	2
24	Задачи на движение в одном направлении	4
25	Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что...»	3
26	Составные высказывания	5
27	Задачи на перебор вариантов	3
28	Деление суммы на число	2
29	Деление на 1000, 10000, ...	5
30	Цилиндр	2
31	Деление на однозначное число	2
32	Деление на двузначное число	4
33	Деление на трехзначное число	6
34	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки	2
35	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$ , $x \cdot 5 = 5$ , $x - 5 = 7$ , $x : 5 = 15$	4
36	Угол и его обозначение	2
37	Виды углов	2
38	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$ , $8 \cdot x = 16$ , $8 - x = 2$ , $8 : x = 2$	6
39	Точное и приближенное значение величины	3
40	Построение отрезка, равного данному	2
	<b>Итого</b>	<b>136</b>

### Календарно-тематическое планирование уроков математики 1 класс (132 ч)

№ ур ок а	Тема урока	Кол- во часов на тему	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся	Ценн остн ые орие н тиры
1.	Сравнение предметов. Их сходства и различия	1	Выбирать способ сравнения	2
2.	Сравнение предметов по признакам: выше-ниже, толще-тоньше, длинее-короче; по форме, цвету, размеру	1	Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости	6
3.	Ориентировка в пространстве. Знакомство с понятиями: «слева направо», «справа налево»	1	Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости	6
4.	Знакомство с таблицей	1	Понимать информацию, представленную в таблице	6
5.	Сравнение. Знакомство с понятиями: «внутри», «вне», «между». Знакомство с «машиной»	1	Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости	6
6.	<b>Стартовая диагностическая работа.</b> Сравнение. Знакомство с понятиями: «внутри», «вне», «между». Знакомство с «машиной»	1	Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости	2
7.	Введение понятий: «число», цифра». Цифра 1	1	Наблюдать закономерность числовой последовательности	6
8.	Числа и цифры. Цифра 2	1	Составлять числовую последовательность	2
9.	Конструирование. Знакомство с «уголками». Цифры 1,2	1	Наблюдать закономерность числовой последовательности	6
10.	Введение понятия «сложение». Цифра 3	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие	6
11.	Знакомство с треугольником. Цифры 1,2,3	1	Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрической формой	6
12.	Работа с «линейкой». Шаги вправо, влево. Цифра 4	1	Наблюдать закономерность числовой последовательности	2
13.	Введение понятия «вычитание». Цифры 1,2,3,4	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие	6
14.	Сравнение предметов «больше», «меньше». Работа с «машиной». Цифра 5	1	Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел	2

15.	Сравнение предметов. Введение понятий «больше на ...», «меньше на...». Цифра 6	1	Моделировать изученные арифметические зависимости	2
16.	Готовимся решать задачи	1	Составлять простые задачи, уметь находить геометрические фигуры	2
17.	Готовимся решать задачи. Цифра 7	1	Оценивать правильность составления задачи	2
18.	Сложение чисел. Цифры от 1 до 7	1	Оценивать правильность составления числовой последовательности	6
19.	Вычитание чисел. Цифра 8	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие	6
20.	Различаем числа и цифры. Цифра 9	1	Составлять числовую последовательность	6
21.	Знакомство с числом и цифрой 0	1	Наблюдать закономерность числовой последовательности	6
22.	Знакомство с единицей измерения длины – сантиметром. Подготовка к решению задач	1	Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрическую величину	6
23.	Измерение длины предметов в сантиметрах. Отрезок. Сравнение отрезков	1	Использовать инструменты для проведения измерений	6
24.	Измерение длины предметов в сантиметрах. Отрезок. Сравнение отрезков	1	Сравнивать отрезки по величине	2
25.	Увеличение и уменьшение числа на 1	1	Объяснять выбор арифметических действий	6
26.	Увеличение и уменьшение числа на 2	1	Объяснять выбор арифметических действий	6
27.	Число 10	1	Составлять числовую последовательность	6
28.	Знакомство с единицей измерения длины – дециметр	1	Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить геометрическую величину	6
29.	Знакомство с многоугольниками	1	Характеризовать свойства геометрической фигуры	6
30.	Знакомство с задачей	1	Выполнять краткую запись	6
31.	Решение задач	1	Выполнять краткую запись разными способами	2
32.	Решение задач	1	Планировать решение задачи	2
33.	Знакомство с числами от 11 до 20	1	Наблюдать закономерность числовой последовательности	6



34.	Знакомство с числами от 11 до 20	1	Дополнять числовую последовательность	6
35.	Измерение длины предметов в дециметрах и сантиметрах	1	Исследовать ситуации, требующие сравнение величин, их упорядочения	2
36.	Составление задач	1	Планировать решение задачи	6
37.	Числа от 1 до 20	1	Наблюдать закономерность числовой последовательности	6
38.	Знакомство с умножением	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие	6
39.	Знакомство с умножением	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие	2
40.	Составление и решение задач	1	Планировать решение задачи	2
41.	Числа от 1 до 20	1	Исследовать ситуации, требующие упорядочения чисел	2
42.	Умножение чисел	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие	6
43.	Умножение чисел	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие	6
44.	Решение задач	1	Планировать решение задачи	2
45.	Решение задач	1	Планировать решение задачи	2
46.	Повторение пройденного материала. Верно или неверно	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие	2
47.	Подготовка к введению деления	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие	2
48.	Деление на равные части	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие	6
49.	Деление на равные части	1	Проводить сравнение	6
50.	Сравнение множества предметов	1	Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу	2
51.	Работа с числами	1	Объяснять выбор арифметических действий для решения	2

52.	Решение задач	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие	2
53.	Сложение и вычитание чисел в пределах 10	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие	2
54.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	1	Прогнозировать результат вычисления	2
55.	Умножение и деление чисел	1	Выбирать наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи	2
56.	Решение задач разными способами	1	Исследовать ситуации, требующие сравнения и упорядочения чисел	6
57.	Решение задач разными способами	1	Проводить сравнение	6
58.	Решение задач разными способами	1	Планировать решение задачи	6
59.	<b>Рубежная диагностическая работа.</b> Вспоминаем пройденное. Состав числа. Сравнение чисел	1	Планировать решение задачи	2
60.	Вспоминаем пройденное. Состав числа. Сравнение чисел	1	Выбирать самостоятельно способ решения задачи	2
61.	Вспоминаем пройденное. Составление и решение задач	1	Выбирать самостоятельно способ решения задачи	2
62.	Вспоминаем пройденное. Составление и решение задач	1	Прогнозировать результат вычисления	2
63.	Вспоминаем пройденное. Решение примеров и задач	1	Объяснять выбор арифметических действий для решения	2
64.	Вспоминаем пройденное. Решение примеров и задач	1	Объяснять выбор арифметических действий для решения	2
65.	Свойство сложения	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	6
66.	Перестановка чисел при сложении	1	Сравнивать разные способы вычислений	6
67.	Шар. Различие между шаром и кругом	1	Сравнивать геометрические фигуры по форме	6
68.	Куб. Различие между кубом и квадратом	1	Сравнивать геометрические фигуры по форме	6
69.	Сложение с числом 0	1	Прогнозировать результат вычисления.	6
70.	Решение арифметических задач с числом 0	1	Сравнивать разные способы вычислений	6
71.	Свойство вычитания (разность двух одинаковых чисел равна нулю)	1	Сравнивать разные способы вычислений	6

72.	Свойство вычитания (из меньшего числа нельзя вычесть большее)	1	Прогнозировать результат вычисления.	6
73.	Вычитание числа 0	1	Группировать по установленному правилу	6
74.	Решение арифметических задач с числом 0	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	6
75.	Деление на группы по несколько предметов	1	Сравнивать разные способы вычислений	6
76.	Деление на группы по несколько предметов	1	Прогнозирование результата вычисления.	2
77.	Сложение с числом 10	1	Прогнозирование результата вычисления.	6
78.	Упражнения в сложении с числом 10	1	Сравнивать разные способы вычислений	2
79.	Прибавление и вычитание числа 1	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	6
80.	Упражнения в прибавлении и вычитании числа 1	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	2
81.	Прибавление числа 2	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	6
82.	Упражнения в прибавлении числа 2	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	2
83.	Упражнения в прибавлении числа 2	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	6
84.	Вычитание числа 2	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	2
85.	Упражнения в вычитании числа 2	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	2
86.	Упражнения в вычитании числа 2	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	2
87.	Прибавление числа 3	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	6
88.	Упражнения в прибавлении числа 3	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	2
89.	Упражнения в прибавлении числа 3	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	2
90.	Вычитание числа 3	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	6
91.	Упражнения в вычитании числа 3	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	2
92.	Упражнения в прибавлении и вычитании числа 3	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое	6

			действие и ход его выполнения	
93.	Прибавление числа 4	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	2
94.	Упражнения в прибавлении числа 4	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	2
95.	Упражнения в прибавлении числа 4	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	2
96.	Вычитание числа 4	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	6
97.	Упражнения в вычитании числа 4	1	Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел	2
98.	Упражнения в прибавлении и вычитании числа 4	1	Наблюдать закономерность числовой последовательности	6
99.	Прибавление числа 5	1	Моделировать изученные арифметические зависимости	2
100.	Вычитание числа 5	1	Моделировать изученные арифметические зависимости	6
101.	Упражнения в прибавлении и вычитании числа 5	1	Моделировать изученные арифметические зависимости	2
102.	Прибавление числа 6	1	Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел	6
103.	Вычитание числа 6	1	Моделировать изученные арифметические зависимости	2
104.	Упражнения в прибавлении и вычитании числа 6	1	Объяснять выбор арифметического действия	2
105.	Сравнение чисел	1	Выбирать самостоятельно способ решения задач	6
106.	Упражнение в сравнении чисел	1	Моделировать изученные арифметические зависимости	2
107.	Изображение результатов сравнения в виде графов с цветными стрелками	1	Выбирать самостоятельно способ решения задач	6
108.	Графы отношений «больше», «меньше», «равно» на множестве целых неотрицательных чисел	1	Планировать решение задачи	6
109.	На сколько больше или меньше	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	6
110.	Упражнение в сравнении чисел и предметов	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	2
111.	Решение задач с использованием вычитания	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	6
112.	Увеличение числа на несколько единиц	1	Использовать математическую терминологию	6
113.	Решение арифметических текстовых задач на нахождение	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое	6

	большого данного числа на несколько единиц		действие и ход его выполнения	
114.	Решение арифметических текстовых задач на нахождение большего данного числа на несколько единиц	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	2
115.	Уменьшение числа на несколько единиц	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	6
116.	Решение арифметических текстовых задач на нахождение меньшего данного числа на несколько единиц	1	Использовать математическую терминологию	2
117.	Запись решения задач в два и более действий	1	Использовать различные приемы проверки правильности вычисления	6
118.	Прибавление числа 7, 8, 9	1	Использовать различные приемы проверки правильности вычисления	6
119.	Упражнения в прибавлении чисел 7, 8, 9	1	Использовать различные приемы проверки правильности вычисления	6
120.	Таблица сложения	1	Наблюдать	6
121.	Вычитание числа 7, 8, 9	1	Исследовать ситуации	6
122.	Упражнения в вычитании чисел 7, 8, 9	1	Использовать различные приемы проверки правильности вычисления	2
123.	Таблица вычитания	1	Действовать по заданному плану	6
124.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками, содержащих два арифметических действия	1	Действовать по заданному плану	6
125.	Упражнение в порядке выполнения действий в выражениях со скобками	1	Действовать по заданному плану	2
126.	Упражнение в порядке выполнения действий в выражениях со скобками	1	Понимать информацию, представленную разными способами	2
127.	<b>Итоговая диагностическая работа.</b> Отображение фигур в зеркале	1	Понимать информацию, представленную разными способами	2
128.	Отображение фигур в зеркале	1	Наблюдать закономерность числовой последовательности	6
129.	Осевая симметрия	1	Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел	6

130.	Ось симметрии	1	Применять общеучебные умения, навыки	6
131.	Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	6
132.	Практическая работа «Определение осей симметрии данной фигуры с помощью перегибания»	1	Выбирать самостоятельно способ решения задачи	2

### Календарно-тематическое планирование уроков математики 2 класс (136 часов)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов на тему	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся	Ценностные ориентиры
1.	<b>Число и счёт.</b> Числа 10, 20, 30, ..., 100. Однозначные и двузначные числа	1	<i>Называть</i> любое следующее при счёте число в пределах 100, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. <i>Пересчитывать</i> предметы десятками, <i>выражать</i> числом получаемые результаты.	5
2.	Числа 10, 20, 30, ..., 100. Сложение и вычитание в пределах второго десятка	1	<i>Называть</i> числа, полученные при выполнении сложения и вычитания в пределах второго десятка; <i>находить</i> закономерность подбора чисел; <i>записывать</i> двузначные числа цифрами; <i>выбирать</i> верный ответ.	2
3.	Двузначные числа и их запись. Сложение и вычитание в пределах второго десятка	1	<i>Уметь</i> считать десятками в прямом и в обратном порядке от 10 до 100; используя рисунок, составлять условие задачи и формулировать вопрос; изменять текст задачи; составлять вопрос задачи со словом «сколько».	6
4.	Двузначные числа и их запись. Решение задач.	1	<i>Моделировать</i> десятичный состав двузначного числа; <i>вводить</i> число в калькулятор; <i>находить</i> сумму чисел с помощью калькулятора.	9
5.	Двузначные числа и их запись. Решение задач. <b>Проверочная работа по теме «Запись и сравнение двузначных чисел»</b>	1	<i>Называть</i> числа по порядку от 10 до 100; <i>уметь</i> читать и записывать цифрами любые двузначные числа; <i>выполнять</i> сложение и вычитание в пределах 20; <i>решать</i> задачи.	2
6.	Луч и его обозначение. <b>Стартовая диагностическая работа</b>	1	<i>Контроль и знание</i> изученный материал 1 класса	2
7.	Луч и его обозначение	1	<i>Называть</i> правило изображения луча; <i>уметь</i> чертить луч, обозначать начало и бесконечность; <i>различать</i> луч и отрезок; <i>проверять</i> с помощью линейки, лежит или не лежит точка на данном луче.	10

8.	<b>Входная контрольная работа</b>	1	<i>Контроль и знание</i> изученный материал 1 класса	2
9.	Работа над ошибками. Числовой луч	1	<i>Выполнять</i> работу над ошибками; <i>называть</i> правило изображения луча; читать обозначение луча.	5
10.	Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче	1	<i>Характеризовать</i> расположение чисел на числовом луче; <i>называть</i> понятия «числовой луч», «начало луча «единичный отрезок»; <i>уметь</i> чертить луч с данным единичным отрезком; <i>сравнивать</i> числа с помощью числового луча.	2
11.	Числовой луч. Координата точки	1	<i>Называть</i> координату данной точки указывать (отмечать) на луче точку с заданной координатой.	10
12.	Метр. Соотношения между единицами длины	1	<i>Различать</i> единицы длины. <i>Выбирать</i> единицу длины при выполнении измерений. <i>Сравнивать</i> длины, выраженные в одинаковых или разных единицах.	3
13.	Метр. Соотношения между единицами длины	1	<i>Различать</i> единицы длины. <i>Выбирать</i> единицу длины при выполнении измерений. <i>Сравнивать</i> длины, выраженные в одинаковых или разных единицах.	1
14.	Метр. <b>Проверочная работа по теме «Луч. Числовой луч. Метр. Соотношения между единицами длины»</b>	1	<i>Характеризовать</i> виды многоугольников; <i>различать</i> их элементы: углы, стороны и вершины.	2
15.	Многоугольник и его элементы	1	<i>Называть</i> многоугольники и различать их элементы; <i>выполнять</i> построение треугольника и четырехугольника; <i>выполнять</i> сложение и вычитание в пределах 20.	10
16.	Многоугольник и его элементы. Построение многоугольника	1	<i>Называть</i> многоугольники и различать их элементы; <i>выполнять</i> построение треугольника и четырехугольника; <i>выполнять</i> сложение и вычитание в пределах 20.	7
17.	<b>Сложение, вычитание двузначных чисел</b> Сложение и вычитание вида $26 + 2$ ; $26 - 2$ ; $26 + 10$ ; $26 - 10$ . Алгоритм сложения и вычитания	1	<i>Называть</i> правила поразрядного сложения и вычитания чисел при выполнении вычислений. <i>Моделировать</i> алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек.	9
18.	Сложение и вычитание вида $26 + 2$ ; $26 - 2$ ; $26 + 10$ ; $26 - 10$ . Алгоритм сложения и вычитания	1	<i>Выполнять</i> действия самоконтроля и взаимоконтроля: решать задачи с величинами; составлять вопросы к данному условию; решать задачи, используя чертеж.	10
19.	Сложение и вычитание вида $26 + 2$ ; $26 - 2$ ; $26 + 10$ ; $26 - 10$ . Решение задач	1	<i>Называть</i> алгоритм сложения столбиком; <i>применять</i> правила поразрядного сложения и вычитания чисел при выполнении письменных вычислений.	2
20.	Запись сложения столбиком	1	<i>Называть</i> правила поразрядного сложения и вычитания чисел при вы	5

			полнении письменных вычислений.	
21.	Запись сложения столбиком	1	<i>Называть</i> алгоритм вычитания двузначных чисел столбиком; <i>уметь</i> записывать и выполнять вычитание столбиком.	
22.	Запись сложения столбиком.	1	<i>Называть</i> алгоритм вычитания двузначных чисел столбиком; <i>уметь</i> записывать и выполнять вычитание столбиком.	7
23.	Запись вычитания столбиком	1	<i>Применять</i> правила письменного вычитания двузначных чисел столбиком.	2
24.	Запись вычитания столбиком	1	<i>Применять</i> правила письменного вычитания двузначных чисел столбиком.	10
25.	Запись вычитания столбиком	1	<i>Применять</i> правила письменного вычитания двузначных чисел столбиком.	2
26.	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Сложение двузначных чисел. Многоугольник»</b>	1	<i>Уметь</i> выполнять устные и письменные вычисления с двузначными числами; решать задачи.	2
27.	Работа над ошибками. Сложение двузначных чисел (общий случай)	1	<i>Называть</i> алгоритм сложения двузначных чисел столбиком с переходом через десяток.	2
28.	Сложение двузначных чисел (общий случай). Решение задач с величинами	1	<i>Выполнять</i> действия сложения чисел в пределах 100 с переходом через десяток; <i>решать</i> задачи с помощью таблицы с величинами «цена», «количество», «стоимость».	4
29.	Сложение двузначных чисел (общий случай)	1	<i>Уметь</i> записывать и выполнять сложение чисел в пределах 100 с переходом через десяток; восстанавливать равенства.	1
30.	Сложение двузначных чисел (общий случай)	1	<i>Выполнять</i> действия сложения чисел в пределах 100 с переходом через десяток; <i>уметь</i> составлять задачи.	3
31.	Вычитание двузначных чисел (общий случай)	1	<i>Называть</i> алгоритм вычитания двузначных чисел столбиком с переходом через десяток; <i>записывать</i> и выполнять вычитание чисел в пределах 100.	9
32.	Вычитание двузначных чисел (общий случай). Решение задач	1	<i>Записывать</i> и выполнять вычитание чисел в пределах 100, когда в разряде единиц уменьшаемого их меньше чем в разряде единиц вычитаемого; <i>решать</i> задачи с величинами.	2
33.	<b>Итоговая контрольная работа № 2 за 1 четверть по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел»</b>	1	<i>Уметь</i> выполнять устные и письменные вычисления с двузначными числами; решать задачи.	2
34.	Работа над ошибками. Вычитание двузначных чисел (общий случай). Решение задач	1	<i>Выполнять</i> работу над ошибками; <i>Записывать</i> и выполнять вычитание чисел в пределах 100, когда в разряде единиц уменьшаемого их меньше чем в разряде единиц вычитаемого; <i>решать</i> задачи с величинами.	4
35.	Периметр многоугольника	1	<i>Называть</i> термин «периметр»; <i>формулировать</i> его определение и <i>вычислять</i> периметр любого многоугольника.	5
36.	Периметр многоугольника. Вычисление периметра	1	<i>Уметь</i> выполнять необходимые измерения и <i>вычислять</i> периметр любого многоугольника; <i>выполнять</i> сложение и вычитание двузначных чисел.	6



37.	Периметр многоугольника. Решение задач на нахождение периметра фигур	1	<i>Уметь</i> выполнять необходимые измерения и вычислять периметр любого многоугольника; <i>выполнять</i> сложение и вычитание двузначных чисел.	1
38.	Окружность. Ее центр и радиус	1	<i>Различать</i> окружность и круг; называть понятия «окружность», «центр окружности», «радиус окружности»; <i>Уметь</i> чертить окружность при помощи циркуля по заданному радиусу; сравнивать окружность и круг.	10
39.	Окружность. Ее центр и радиус. Построение окружности	1	<i>Изображать</i> окружность, используя циркуль; измерять радиус; <i>выделять</i> окружность на сложном чертеже; <i>решать</i> задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»; <i>вычислять</i> периметр треугольника.	2
40.	Окружность. Построение окружности	1	<i>Изображать</i> окружность, используя циркуль; измерять радиус; <i>выделять</i> окружность на сложном чертеже; <i>решать</i> задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»; <i>вычислять</i> периметр треугольника.	6
41.	Взаимное расположение фигур на плоскости. Пересекающиеся фигуры	1	<i>Характеризовать</i> взаимное расположение двух окружностей, окружности и других фигур; <i>знать</i> , что общей частью фигур может быть многоугольник, отрезок, луч, точка.	10
42.	Взаимное расположение фигур на плоскости. Решение задач с величинами. <b>Проверочная работа по теме «Периметр многоугольника»</b>	1	<i>Уметь</i> находить общую часть пересекающихся фигур; <i>определять</i> , какие фигуры пересекаются; <i>выполнять</i> чертеж четырехугольников; решать задачи с величинами.	2
43.	<b>Таблица умножения и деления однозначных чисел</b> Умножение числа 2	1	<i>Выполнять</i> работу над ошибками; <i>воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел.	5
44.	Умножение и деление на 2	1	<i>Воспроизводить</i> по памяти результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления.	6
45.	Умножение и деление на 2. Половина числа. Решение задач	1	<i>Знать</i> , что если число разделить на 2, то можно найти его часть – половину числа. <i>Уметь</i> находить полови ну числа; решать текстовые задачи.	1
46.	Умножение числа 3	1	<i>Воспроизводить</i> результаты табличного умножения 3.	10
47.	Умножение и деление на 3	1	<i>Воспроизводить</i> по памяти результаты табличных случаев умножения числа 3 и соответствующих случаев деления на 3.	2
48.	Умножение и деление на 3. Треть числа	1	<i>Уметь</i> выполнять умножение и деление на 3; <i>называть</i> (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле.	6
49.	Умножение и деление на 3. Решение задач. <b>Рубежная диагностическая работа</b>	1	<i>Уметь</i> выполнять умножение и деление на 3; <i>решать</i> текстовые задачи.	2
50.	Умножение числа 4	1	<i>Выполнять</i> работу над ошибками; <i>воспроизводить</i> результаты табличного	4

			умножения 4.	
51.	Умножение и деление на 4.	1	<i>Воспроизводить</i> по памяти результаты табличных случаев умножения числа 4 и соответствующих случаев деления на 4.	7
52.	Умножение и деление на 4. Четверть числа.	1	<i>Уметь</i> выполнять умножение и деление на 4; <i>называть</i> (вычислять) несколько долей числа и число по его доле.	2
53.	<b>Контрольная работа № 3 «Табличные случаи умножения и деления на 2,3 и 4»</b>	1	<i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи; <i>Воспроизводить</i> таблицу умножения, <i>находить</i> результаты табличных случаев деления; решать задачи	2
54.	Работа над ошибками. Умножение и деление на 4. Решение задач.	1	<i>Уметь</i> выполнять умножение и деление на 4; <i>решать</i> текстовые задачи.	10
55.	Умножение числа 5.	1	<i>Воспроизводить</i> результаты табличного умножения числа 5; сравнивать результаты умножения, используя калькулятор.	4
56.	Умножение и деление на 5	1	<i>Знать</i> таблицу деления на 5; <i>уметь</i> находить результаты табличных случаев деления; <i>решать</i> задачи с помощью деления.	7
57.	Умножение и деление на 5. Пятая часть числа	1	<i>Находить</i> результаты табличного умножения и деления числа 5; пятую часть числа; решать текстовые задачи.	2
58.	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Задачи на умножение и деление»</b>	1	<i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи; <i>Воспроизводить</i> таблицу умножения, <i>находить</i> результаты табличных случаев деления; решать задачи	2
59.	Умножение и деление на 5. Решение задач	1	<i>Самостоятельно</i> находить результаты табличного умножения и деления числа 5; решать текстовые задачи.	4
60.	Умножение числа 6.	1	<i>Воспроизводить</i> по памяти результаты табличного умножения однозначных чисел; сравнивать результаты умножения, используя калькулятор.	10
61.	Умножение и деление на 6	1	<i>Воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления; <i>уметь</i> решать задачи с помощью умножения.	7
62.	<b>Итоговая контрольная работа № 5 за 2 четверть</b>	1	<i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи; <i>Воспроизводить</i> таблицу умножения, <i>находить</i> результаты табличных случаев деления; решать задачи	2
63.	Умножение и деление на 6. Шестая часть числа	1	<i>Усвоить</i> , что если число разделить на 6, то можно найти шестую часть этого числа, <i>находить</i> результаты табличных случаев деления.	7
64.	Умножение и деление на 6. Шестая часть числа	1	<i>Воспроизводить</i> таблицу умножения 6, <i>находить</i> результаты табличных случаев деления; решать задачи	2
65.	Умножение и деление на 6. Решение задач.	1	<i>Воспроизводить</i> таблицу умножения 6, <i>находить</i> результаты табличных случаев деления; решать задачи	6

66.	Площадь фигуры. Единицы площади	1	<i>Выбирать</i> единицу площади для вычислений площадей фигур; <i>называть</i> единицы площади.	10
67.	Площадь фигуры. Единицы площади	1	<i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата); <i>отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра.	4
68.	Площадь фигуры. Единицы площади	1	<i>Выбирать</i> единицу площади для вычислений площадей фигур; <i>называть</i> единицы площади.	7
69.	Площадь фигуры. Единицы площади	1	<i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата); <i>отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра.	2
70.	<b>Таблица умножения и деления однозначных чисел</b> Умножение числа 7	1	<i>Воспроизводить</i> по памяти результаты табличного умножения однозначных чисел; <i>сравнивать</i> результаты умножения, используя калькулятор.	8
71.	Умножение и деление на 7	1	<i>Воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления; <i>уметь</i> решать задачи с помощью умножения.	4
72.	Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа	1	<i>Усвоить</i> , что если число разделить на 7, то можно найти седьмую часть этого числа, <i>находить</i> результаты табличных случаев деления.	10
73.	Умножение и деление на 7	1	<i>Воспроизводить</i> таблицу умножения 7, <i>находить</i> результаты табличных случаев деления; <i>решать</i> задачи	7
74.	Умножение числа 8	1	<i>Воспроизводить</i> по памяти результаты табличного умножения однозначных чисел; <i>сравнивать</i> результаты умножения, используя калькулятор.	9
75.	Умножение и деление на 8	1	<i>Воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления; <i>уметь</i> решать задачи с помощью умножения.	7
76.	Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа	1	<i>Усвоить</i> , что если число разделить на 8, то можно найти седьмую часть этого числа, <i>находить</i> результаты табличных случаев деления.	2
77.	Умножение и деление на 8. Решение задач	1	<i>Воспроизводить</i> таблицу умножения 8, <i>находить</i> результаты табличных случаев деления; <i>решать</i> задачи	6
78.	Умножение числа 9	1	<i>Воспроизводить</i> по памяти результаты табличного умножения однозначных чисел; <i>сравнивать</i> результаты умножения, используя калькулятор.	10
79.	Умножение и деление на 9	1	<i>Воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления; <i>уметь</i> решать задачи с помощью умножения.	2
80.	Умножение и деление на 9. Девятая часть числа	1	<i>Усвоить</i> , что если число разделить на 9, то можно найти седьмую часть этого числа, <i>находить</i> результаты табличных случаев деления.	7
81.	<b>Контрольная работа № 6 по теме: «Таблица умножения и деления на 5,</b>	1	<i>Планировать</i> алгоритм решения задачи; <i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи; <i>Воспроизводить</i> таблицу	2

	<b>6, 7, 8, 9»</b>		умножения, <i>находить</i> результаты табличных случаев деления; решать задачи	
82.	Работа над ошибками. Умножение и деление на 9. Решение задач	1	<i>Выполнять</i> работу над ошибками; <i>Воспроизводить</i> таблицу умножения 9, <i>находить</i> результаты табличных случаев деления; решать задачи	8
83.	Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?	1	<i>воспроизводить</i> результаты табличного умножения и деления.	4
84.	Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?	1	<i>Называть</i> число, большее или меньшее данного числа в несколько раз; сравнивать два числа, характеризуя результат сравнения словами «больше в», «меньше в»; использовать математические термины.	10
85.	Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?	1	<i>Называть</i> число, большее или меньшее данного числа в несколько раз; сравнивать два числа, характеризуя результат сравнения словами «больше в», «меньше в»; использовать математические термины.	7
86.	Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?	1	<i>Называть</i> число, большее или меньшее данного числа в несколько раз; сравнивать два числа, характеризуя результат сравнения словами «больше в», «меньше в»; использовать математические термины.	9
87.	Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?	1	<i>Называть</i> число, большее или меньшее данного числа в несколько раз; сравнивать два числа, характеризуя результат сравнения словами «больше в», «меньше в»; использовать математические термины.	7
88.	Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?	1	<i>Называть</i> число, большее или меньшее данного числа в несколько раз; сравнивать два числа, характеризуя результат сравнения словами «больше в», «меньше в»; использовать математические термины.	2
89.	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1	<i>Выбирать</i> умножение или деление для решения задачи.	6
90.	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1	<i>Планировать</i> алгоритм решения задачи; <i>воспроизводить</i> письменно или устно ход решения задачи.	10
91.	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1	<i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи; <i>анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её решения.	4
92.	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1	<i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи; <i>анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её решения.	7
93.	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1	<i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи; <i>анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её решения.	2
94.	<b>Контрольная работа № 7 по теме: «Задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз»</b>	1	<i>Планировать</i> алгоритм решения задачи; <i>оценивать</i> готовое решение (верно, неверно).	2
95.	Работа над ошибками. Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько	1	<i>Выполнять</i> работу над ошибками. <i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи; <i>анализировать</i> текст задачи с	4

	раз		целью поиска способа её решения.	
96.	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1	<i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи; <i>анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её решения.	10
97.	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1	<i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи; <i>анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её решения.	7
98.	<b>Доля числа</b> Нахождение нескольких долей числа	1	<i>Называть</i> (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле.	9
99.	Нахождение нескольких долей числа	1	<i>Планировать</i> алгоритм решения задачи на нахождение нескольких долей числа;	2
100.	Нахождение нескольких долей числа. Решение задач	1	<i>Планировать</i> алгоритм решения задачи на нахождение нескольких долей числа;	7
101.	Нахождение нескольких долей числа. Решение задач	1	<i>Анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её решения; <i>решать</i> задачи на нахождение числа по нескольким долям.	2
102.	Нахождение числа по нескольким долям	1	<i>Анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её решения; <i>решать</i> задачи на нахождение числа по нескольким долям.	9
103.	Названия чисел в записях действий	1	<i>Выполнять</i> работу над ошибками; называть компоненты и результаты арифметических действий	2
104.	<b>Итоговая контрольная работа № 8 за 3 четверть</b>	1	<i>Планировать</i> алгоритм решения задачи; <i>оценивать</i> готовое решение (верно, неверно). <i>Воспроизводить</i> таблицу умножения и деления; <i>находить</i> значения выражений со скобками	2
105.	Названия чисел в записях действий	1	<i>Различать</i> и <i>называть</i> компоненты арифметических действий.	4
106.	Названия чисел в записях действий	1	<i>Обосновывать</i> и использовать выбор необходимых математических терминов.	2
107.	Числовые выражения	1	<i>Характеризовать</i> числовое выражение (название, как составлено); <i>вычислять</i> значения числовых выражений.	7
108.	Числовые выражения	1	<i>Вычислять</i> значения числовых выражений; <i>осуществлять действие взаимоконтроля</i> правильности вычислений.	2
109.	Числовые выражения	1	<i>Вычислять</i> значения числовых выражений; <i>осуществлять действие взаимоконтроля</i> правильности вычислений.	9
110.	Составление числовых выражений	1	<i>Конструировать</i> числовое выражение, содержащее 1–2 действия.	2
111.	Составление числовых выражений	1	<i>Конструировать</i> числовое выражение, содержащее 1–2 действия.	8
112.	Составление числовых выражений	1	<i>Конструировать</i> числовое выражение, содержащее 1–2 действия.	4
113.	<b>Контрольная работа №9 по теме: «Числовые выражения»</b>	1	<i>Планировать</i> алгоритм решения задачи; <i>оценивать</i> готовое решение (верно, неверно). <i>Воспроизводить</i> таблицу умножения и деления; <i>находить</i> значения выражений со скобками	2

114.	Работа над ошибками. Угол. Прямой угол	1	<i>Выполнять</i> работу над ошибками.	2
115.	Угол. Прямой угол	1	<i>Конструировать</i> прямой угол с помощью угольника; <i>называть</i> и <i>показывать</i> вершину и стороны угла; <i>читать</i> обозначение угла; <i>различать</i> прямой и не прямой углы (на глаз, с помощью чертёжного угольника или модели прямого угла).	10
116.	Прямоугольник. Квадрат	1	<i>Формулировать</i> определение прямоугольника (квадрата); <i>распознавать</i> прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников; <i>выделять</i> на сложном чертеже многоугольник с заданным числом сторон (в том числе прямоугольник (квадрат)).	4
117.	Прямоугольник. Квадрат	1	<i>Формулировать</i> определение прямоугольника (квадрата); <i>распознавать</i> прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников; <i>выделять</i> на сложном чертеже многоугольник с заданным числом сторон (в том числе прямоугольник (квадрат)).	7
118.	Прямоугольник. Квадрат	1	<i>Формулировать</i> определение прямоугольника (квадрата); <i>распознавать</i> прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников; <i>выделять</i> на сложном чертеже многоугольник с заданным числом сторон (в том числе прямоугольник (квадрат)).	2
119.	Прямоугольник. Квадрат. <b>Итоговая диагностическая работа</b>	1	<i>Формулировать</i> определение прямоугольника (квадрата); <i>распознавать</i> прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников; <i>выделять</i> на сложном чертеже многоугольник с заданным числом сторон (в том числе прямоугольник (квадрат)).	2
120.	Свойства прямоугольника	1	<i>Формулировать</i> свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника; <i>показывать</i> оси симметрии прямоугольника (квадрата).	4
121.	Свойства прямоугольника	1	<i>Формулировать</i> свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника; <i>показывать</i> оси симметрии прямоугольника (квадрата).	10
122.	Свойства прямоугольника	1	<i>Формулировать</i> свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника; <i>показывать</i> оси симметрии прямоугольника (квадрата).	2
123.	Свойства прямоугольника	1	<i>Формулировать</i> свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника; <i>показывать</i> оси симметрии прямоугольника (квадрата).	7
124.	Площадь прямоугольника	1	<i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата); <i>отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра.	2
125.	Площадь прямоугольника	1	<i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата); <i>отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра.	8
126.	Площадь прямоугольника	1	<i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата); <i>отличать</i> площадь	4

			прямоугольника (квадрата) от его периметра.	
127.	Площадь прямоугольника	1	<i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата); <i>отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра.	1
128.	<b>Контрольная работа № 10 по теме: «Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника»</b>	1	<i>Планировать</i> алгоритм решения задачи; <i>оценивать</i> готовое решение (верно, неверно). <i>Воспроизводить</i> таблицу умножения и деления; <i>находить</i> значения выражений со скобками	2
129.	Площадь прямоугольника	1	<i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата); <i>отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра.	10
130.	Площадь прямоугольника	1	<i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата); <i>отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра.	4
131.	<b>Итоговая контрольная работа №11 за 4 четверть</b>	1	<i>Планировать</i> алгоритм решения задачи; <i>оценивать</i> готовое решение (верно, неверно). <i>Воспроизводить</i> таблицу умножения и деления; <i>находить</i> значения выражений со скобками	2
132.	Работа над ошибками. Площадь прямоугольника	1	<i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата); <i>отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра.	10
133.	<b>Годовая контрольная работа № 12</b>	1	<i>Планировать</i> алгоритм решения задачи; <i>оценивать</i> готовое решение (верно, неверно). <i>Воспроизводить</i> таблицу умножения и деления; <i>находить</i> значения выражений со скобками	2
134.	Работа над ошибками. Повторение по теме «Решение задач»	1	<i>Выполнять</i> работу над ошибками. <i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи;	7
135.	Повторение по теме «Решение задач»	1	<i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи;	2
136.	Повторение по теме «Решение задач»	1	<i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи;	8

### Календарно-тематическое планирование уроков математики 3 класс (136 часов)

№ урока	Тема урока	Кол-во часов на тему	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся	Ценностные ориентиры
1.	<b>Тема: Числа от 100 до 1000</b> Числа от 100 до 1000	1	Уметь читать и запомнить образование чисел от 100 до 1000. Овладеть навыком счёта сотнями до 1000. Записывать числа от 100 до 1000. Усвоить разряды класса единиц. Знать устную и письменную нумерацию чисел в	6

			пределах 1000. <i>Называть</i> любое следующее (предыдущее) при счёте число, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа.	
2.	Счёт сотнями до 1000	1	Уметь читать и запомнить образование чисел от 100 до 1000. Овладеть навыком счёта сотнями до 1000. Записывать числа от 100 до 1000. Усвоить разряды класса единиц. Знать устную и письменную нумерацию чисел в пределах 1000. <i>Называть</i> любое следующее (предыдущее) при счёте число, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа.	2
3.	Запись трехзначных чисел цифрами	1	Уметь читать и запомнить образование чисел от 100 до 1000. Овладеть навыком счёта сотнями до 1000. Записывать числа от 100 до 1000. Усвоить разряды класса единиц. Знать устную и письменную нумерацию чисел в пределах 1000. <i>Называть</i> любое следующее (предыдущее) при счёте число, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа.	5
4.	<b>Тема Сравнение чисел. Знаки <math>&lt;</math> и <math>&gt;</math></b> Поразрядное сравнение трёхзначных чисел	1	<i>Сравнивать</i> трёхзначные числа, используя способ поразрядного сравнения. Различать знаки $>$ и $<$ . <i>Читать</i> записи вида $256 < 512$ , $625 > 108$ . <i>Упорядочивать</i> числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения)	6
5.	Знаки $<$ и $>$ для записи результатов сравнения чисел	1	<i>Сравнивать</i> трёхзначные числа, используя способ поразрядного сравнения. Различать знаки $>$ и $<$ . <i>Читать</i> записи вида $256 < 512$ , $625 > 108$ . <i>Упорядочивать</i> числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения)	7
6.	Использование знаков $<$ и $>$ для записи результатов сравнения чисел. Проверочная работа «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел»	1	<i>Сравнивать</i> трёхзначные числа, используя способ поразрядного сравнения. Различать знаки $>$ и $<$ . <i>Читать</i> записи вида $256 < 512$ , $625 > 108$ . <i>Упорядочивать</i> числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения)	10
7.	<b>Тема: Километр и миллиметр</b> Единицы длины	1	Познакомиться с новыми единицами длины километр, миллиметр. Измерять длину в миллиметрах, сантиметрах и миллиметрах. Знать соотношение единиц длины. Решать задачи с данными величинами.	6
8.	Километр. Миллиметр. Измерение отрезков в см и мм	1	Познакомиться с новыми единицами длины километр, миллиметр. Измерять длину в миллиметрах, сантиметрах и миллиметрах. Знать соотношение единиц длины. Решать задачи с данными величинами.	2
9.	Соотношение между единицами длины	1	Познакомиться с новыми единицами длины километр, миллиметр. Измерять длину в миллиметрах, сантиметрах и миллиметрах. Знать соотношение	5



			единиц длины. Решать задачи с данными величинами.	
10.	<b>Входная контрольная работа №1</b>	1	Осуществлять самопроверку и самоконтроль.	10
11.	<b>Ломаная</b> Ломаная и ее элементы	1	Различать ломаную линию и её элементы.	6
12.	Построение ломаной	1	Различать ломаную линию и ее элементы. Уметь строить ломаную.	6
13.	Ломаная линия. Единицы измерения длины	1	Различать ломаную линию и ее элементы. Уметь измерять ломаную.	7
14.	<b>Стартовая диагностическая работа</b>	1	Осуществлять самопроверку и самоконтроль.	10
15.	<b>Тема: Длина ломаной</b> Длина ломаной линии	1	Измерять длину ломаной. Уметь строить ломаную по заданным длинам ее звеньев.	6
16.	Длина ломаной линии. Решение задач	1	Измерять длину ломаной. Уметь строить ломаную по заданным длинам ее звеньев. Уметь решать задачи.	2
17.	Вычисление длины ломаной	1	Познакомиться со способом вычисления длины ломаной. Выполнять вычисления для нахождения длины ломаной.	6
18.	<b>Тема: Масса. Килограмм. Грамм</b> Знакомство с единицами массы: кг и г. Использование единиц массы	1	Познакомиться с величиной массы и единицами измерения массы – килограммом и граммом. Узнать старинные единицы массы – пуд, фунт. Знать соотношение единиц массы. Решать задачи с данными величинами.	6
19.	Соотношение между единицами кг и г	1	Познакомиться с величиной массы и единицами измерения массы – килограммом и граммом. Узнать старинные единицы массы – пуд, фунт. Знать соотношение единиц массы. Решать задачи с данными величинами.	5
20.	Решение задач с использованием единиц массы	1	Знать соотношение единиц массы. Решать задачи с данными величинами.	7
21.	Решение задач с использованием единиц массы	1	Знать соотношение единиц массы. Решать задачи с данными величинами.	2
22.	<b>Тема: Вместимость. Литр</b> Знакомство с единицей вместимости. Литр. Соотношение между единицами массы и вместимости	1	Познакомиться с понятием «вместимость», с единицей вместимости – литром. Решать задачи с данными величинами.	6
23.	Решение задач с использованием единиц вместимости	1	Познакомиться с понятием «вместимость», с единицей вместимости – литром. Решать задачи с данными величинами.	5
24.	Решение задач с использованием единиц вместимости	1	Познакомиться с понятием «вместимость», с единицей вместимости – литром. Решать задачи с данными величинами.	7
25.	<b>Контрольная работа №2 по теме: «Длина, масса, вместимость»</b>	1	Осуществлять самопроверку и самоконтроль.	10
26.	<b>Тема: Сложение</b>	1	Усвоить алгоритм устного и письменного приёмов сложения в пределах 1000.	9

	Поразрядное сложение чисел в пределах 1000			
27.	Устные приемы сложения чисел в пределах 1000	1	Усвоить алгоритм устного и письменного приёмов сложения в пределах 1000.	5
28.	Письменные приёмы сложения чисел в пределах 1000	1	Усвоить алгоритм устного и письменного приёмов сложения в пределах 1000.	7
29.	Закрепление поразрядного сложения в пределах 1000	1	Знать алгоритм сложения трехзначных чисел	9
30.	Сложение трехзначных чисел. Задачи на построение геометрических фигур	1	Знать алгоритм сложения трехзначных чисел .Строить геометрические фигуры.	2
31.	Сложение трехзначных чисел. Решение задач	1	Решать задачи изученных видов.	5
32.	<b>Тема: Вычитание</b> Поразрядное вычитание чисел в пределах 1000	1	Усвоить алгоритм устного и письменного приёмов вычитания в пределах 1000. Применять алгоритм устного и письменного приёмов сложения в пределах 1000.	6
33.	Устные приемы вычитания чисел в пределах 1000.	1	Применять алгоритм устного и письменного приёмов сложения в пределах 1000.	7
34.	<b>Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел»</b>	1	Осуществлять самопроверку и самоконтроль.	10
35.	Письменные приёмы вычитания чисел в пределах 1000	1	Применять алгоритм устного и письменного приёмов сложения в пределах 1000.	9
36.	Закрепление поразрядного вычитания в пределах 1000	1	Применять алгоритм устного и письменного приёмов сложения в пределах 1000.	7
37.	Коррекция знаний по теме контрольной работы. Закрепление сложения и вычитания в пределах 1000	1	Применять алгоритм устного и письменного приёмов сложения в пределах 1000.	9
38.	Закрепление сложения и вычитания в пределах 1000	1	Применять алгоритм устного и письменного приёмов сложения в пределах 1000.	2
39.	<b>Тема: Сочетательное свойство сложения</b> Сочетательное свойство сложения	1	Формулировать сочетательное свойство сложения.	6
40.	Сравнение выражений на основе сочетательного свойства сложения.	1	Использовать сочетательное свойство сложения при выполнении устных и письменных вычислений.	2

	Решение задач с применением сочетательного свойства сложения			
41.	Решение задач с применением сочетательного свойства сложения	1	Уметь решать задачи с применением сочетательного свойства сложения	5
42.	<b>Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание трёхзначных чисел. Свойства сложения и умножения»</b>	1	Осуществлять самопроверку и самоконтроль.	10
43.	<b>Тема: Сумма трёх и более слагаемых</b> Сумма трёх и более слагаемых	1	Применять сочетательное и переместительное свойство сложения при нахождении суммы трёх и более слагаемых.	6
44.	Сумма трёх и более слагаемых. Вычисление выражений разными способами	1	Применять сочетательное и переместительное свойство сложения при нахождении суммы трёх и более слагаемых.	7
45.	Сумма трёх и более слагаемых. Задачи на построение геометрических фигур.	1	Применять сочетательное и переместительное свойство сложения при нахождении суммы трёх и более слагаемых. Построение геометрических фигур.	9
46.	<b>Тема: Сочетательное свойство умножения</b> Ознакомление с сочетательным свойством умножения	1	Формулировать сочетательное свойство сложения.	6
47.	Сочетательное свойство умножения	1	Использовать сочетательное свойство сложения при выполнении устных и письменных вычислений.	2
48.	Решение задач с применением сочетательного свойства умножения	1	Уметь решать задачи с применением сочетательного свойства сложения	5
49.	<b>Тема: Произведение трех и более множителей</b> Произведение трех и более множителей	1	Использовать сочетательное и переместительное свойства для нахождения произведения трёх и более множителей.	6
50.	Произведение трех и более множителей. Запись решения задачи одним выражением	1	Использовать сочетательное и переместительное свойства для нахождения произведения трёх и более множителей.	1
51.	Произведение трех и более множителей. Задачи на построение геометрических фигур	1	Использовать сочетательное и переместительное свойства для нахождения произведения трёх и более множителей.	8
52.	<b>Тема: Симметрия на клетчатой бумаге</b> Симметрия на клетчатой бумаге	1	Воспроизводить способ построения точек, отрезков, лучей, прямых, ломаных, многоугольников, симметричных данным фигурам, на бумаге в клетку.	6

53.	Построение симметричных фигур	1	<i>Воспроизводить</i> способ построения точек, отрезков, лучей, прямых, ломаных, многоугольников, симметричных данным фигурам, на бумаге в клетку.	2
54.	Симметрия на клетчатой бумаге. Решение задач. <b>Проверочная работа по теме: «Симметрия на клетчатой бумаге»</b>	1	<i>Воспроизводить</i> способ построения точек, отрезков, лучей, прямых, ломаных, многоугольников, симметричных данным фигурам, на бумаге в клетку.	10
55.	<b>Тема: Порядок выполнения действий в выражениях без скобок</b> Знакомство с правилом порядка выполнения действий в выражениях без скобок	1	Сформулировать правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Использовать его при вычислениях.	6
56.	Правило выполнения порядка действий в выражениях без скобок.	1	Применять правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Использовать его при вычислениях.	8
57.	Закрепление по теме: «Порядок выполнения действий в выражениях без скобок»	1	Применять правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Использовать его при вычислениях.	5
58.	<b>Тема: Порядок выполнения действий в выражениях со скобками</b> Знакомство с правилом порядка выполнения действий в выражениях со скобками	1	Сформулировать правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Использовать его при вычислениях.	6
59.	<b>Итоговая контрольная работа № 5 за 2 четверть</b>	1	Самостоятельно выполнять контрольную работу. Осуществлять самопроверку и самоконтроль.	10
60.	Правила выполнения действий в выражениях со скобками	1	Использовать правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и сочетательное свойство умножения.	2
61.	Правила выполнения действий в выражениях со скобками. Запись решения задачи одним выражением	1	Использовать правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и сочетательное свойство умножения.	5
62.	Закрепление по теме: «Порядок выполнения действий в выражениях со скобками»	1	Использовать правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и сочетательное свойство умножения.	7
63.	<b>Контрольная работа № 6 по теме: «Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях»</b>	1	Самостоятельно выполнять контрольную работу. Осуществлять самопроверку и самоконтроль.	10

64.	<b>Тема: Высказывание</b> Понятие о верных и неверных высказываниях	1	Выделить понятие «верные и неверные высказывания», «высказывание».	6
65.	Верное и неверное высказывание	1	Выделить понятие «верные и неверные высказывания», «высказывание».	8
66.	Составление верных и неверных высказываний	1	Составлять «верные и неверные высказывания», «высказывание».	7
67.	<b>Рубежная диагностическая работа</b>	1	Самостоятельно выполнять контрольную работу. Осуществлять самопроверку и самоконтроль.	10
68.	<b>Тема: Числовые равенства и неравенства</b> Числовые равенства и неравенства	1	Познакомиться с понятием «числовое равенство», «числовое неравенство». Познакомиться с понятием о верных и неверных равенствах и неравенствах. Выделить свойства числовых равенств. Использовать свойства числовых равенств при решении задач.	6
69.	Равенства и неравенства как примеры математических высказываний	1	Познакомиться с понятием о верных и неверных равенствах и неравенствах. Выделить свойства числовых равенств. Использовать свойства числовых равенств при решении задач.	2
70.	Свойства числовых равенств. Решение задач	1	Выделить свойства числовых равенств. Использовать свойства числовых равенств при решении задач.	5
71.	<b>Тема: Деление окружности на равные части</b> Деление окружности на равные части путем перегибания круга	1	Ознакомиться с практическими способами деления окружности на 2, 4, 6, 3 равные части. Решать задачи.	6
72.	Деление окружности на равные части с помощью линейки и угольника	1	Ознакомиться с практическими способами деления окружности на 2, 4, 6, 3 равные части. Решать задачи.	7
73.	Деление окружности на равные части с помощью циркуля. Решение задач	1	Ознакомиться с практическими способами деления окружности на 2, 4, 6, 3 равные части. Решать задачи.	8
74.	<b>Контрольная работа № 7 по теме: «Прямая. Деление окружности на равные части»</b>	1	Самостоятельно выполнять контрольную работу. Осуществлять самопроверку и самоконтроль.	10
75.	<b>Тема: Умножение суммы на число</b> Умножение суммы на число	1	Сформулировать распределительное свойство умножения относительно сложения. Использование распределительного свойства при выполнении вычислений. Уметь представлять число в виде суммы двух слагаемых. Решение задач разными способами (на основе применения правила умножения суммы на число)	6
76.	Умножение суммы на число. Устные	1	Уметь представлять число в виде суммы двух слагаемых. Решение задач	2

	вычисления		разными способами ( на основе применения правила умножения суммы на число)	
77.	Умножение суммы на число. Решение задач разными способами	1	Уметь представлять число в виде суммы двух слагаемых. Решение задач разными способами ( на основе применения правила умножения суммы на число)	5
78.	<b>Тема: Умножение на 10 и на 100</b> Прием умножения на 10 и 100	1	На основе наблюдений сформулировать и усвоить правила умножения на 10 и на 100.	6
79.	Отработка вычислительного навыка умножения на 10 и 100	1	Отрабатывать правила умножения на 10 и на 100.	7
80.	Закрепление по теме « Умножение на 10 и на 100»	1	Закреплять правила умножения на 10 и на 100.	3
81.	<b>Тема: Умножение вида 50х9, 200х4</b> Ознакомление со способом умножения вида 50х9	1	Ознакомиться со способом умножения числа на данное число десятков или сотен.	6
82.	Ознакомление со способом умножения вида 200х4. Действия с величинами.	1	Ознакомиться со способом умножения числа на данное число десятков или сотен. Отрабатывать способы умножения вида 50х9, 200х4.	2
83.	Умножение вида 50х9, 200х4.	1	Отрабатывать способы умножения вида 50х9, 200х4.	4
84.	Закрепление по теме: Умножение вида 50х9, 200х4	1	Отрабатывать способы умножения вида 50х9, 200х4.	5
85.	<b>Тема: Прямая</b> Прямая линия и её обозначение	1	Усвоить понятие прямой, как бесконечной фигуры. Познакомиться со способами её построения. Рассмотреть случаи пересечения прямой с лучом, с отрезком, двух прямых.	6
86.	Пресечение прямой с лучом, с отрезком. Пересечение двух прямых	1	Рассмотреть случаи пересечения прямой с лучом, с отрезком, двух прямых.	7
87.	Прямая. Непересекающиеся прямые.	1	Рассмотреть случаи пересечения прямой с лучом, с отрезком, двух прямых.	8
88.	<b>Тема: Умножение на однозначное число</b> Умножение на однозначное число	1	Познакомиться с письменным приёмом умножения двузначного числа на однозначное, со способом умножения суммы трёх слагаемых на однозначное число.	6
89.	Письменный приём умножения двузначного на однозначное число	1	Познакомиться с письменным приёмом умножения двузначного числа на однозначное, со способом умножения суммы трёх слагаемых на однозначное число.	2
90.	Умножение двузначного на однозначное число	1	Познакомиться с письменным приёмом умножения двузначного числа на однозначное, со способом умножения суммы трёх слагаемых на однозначное число.	5

91.	Умножение трёхзначного на однозначное число	1	Познакомиться с письменным приёмом умножения двузначного числа на однозначное, со способом умножения суммы трёх слагаемых на однозначное число.	7
92.	Умножение трёхзначного на однозначное число. Решение задач с величинами.	1	Познакомиться с письменным приёмом умножения двузначного числа на однозначное, со способом умножения суммы трёх слагаемых на однозначное число.	4
93.	Умножение вида $102 \times 8$ ; $150 \times 3$ Упражнения в умножении на однозначное число	1	Познакомиться с письменным приёмом умножения двузначного числа на однозначное, со способом умножения суммы трёх слагаемых на однозначное число.	2
94.	Умножение трёхзначного на однозначное число. Задачи на построение геометрических фигур.	1	Познакомиться с письменным приёмом умножения двузначного числа на однозначное, со способом умножения суммы трёх слагаемых на однозначное число.	5
95.	<b>Контрольная работа № 8 по теме " Умножение двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число"</b>	1	Самостоятельно выполнять контрольную работу. Осуществлять самопроверку и самоконтроль.	10
96.	<b>Тема: Измерение времени</b> Измерение времени. Единицы времени.	1	<i>Называть</i> единицы времени. <i>Выполнять практическую работу:</i> определять время по часам с точностью до часа, минуты, секунды.	6
97.	Обозначение единиц времени и соотношение между ними	1	<i>Называть</i> единицы времени. <i>Выполнять практическую работу:</i> определять время по часам с точностью до часа, минуты, секунды.	7
98.	Измерение времени. Задачи на определение продолжительности времени.	1	<i>Называть</i> единицы времени. <i>Выполнять практическую работу:</i> определять время по часам с точностью до часа, минуты, секунды.	9
99.	Решение задач с единицами времени.	1	<i>Называть</i> единицы времени. <i>Выполнять практическую работу:</i> определять время по часам с точностью до часа, минуты, секунды.	8
100.	<b>Тема: Деление на 10 и на 100</b> Деление на 10	1	<i>Воспроизводить</i> устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. На основе наблюдений сформулировать и усвоить правила деления на 10 и на 100.	6
101.	Деление на 100	1	<i>Воспроизводить</i> устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. На основе наблюдений сформулировать и усвоить правила деления на 10 и на 100.	2
102.	<b>Итоговая контрольная работа № 9 за</b>	1	Самостоятельно выполнять контрольную работу. Осуществлять самопроверку	10

	<b>3 четверть.</b>		и самоконтроль.	
103.	<b>Тема: Нахождение однозначного частного</b> Нахождения однозначного частного для случаев вида $360:40$	1	Рассмотреть случаи деления чисел в пределах 1000, когда частное является однозначным числом. Познакомиться со способом нахождения однозначного частного с помощью подбора.	6
104.	Письменный приём нахождения однозначного частного с использованием приёма подбора	1	Рассмотреть случаи деления чисел в пределах 1000, когда частное является однозначным числом. Познакомиться со способом нахождения однозначного частного с помощью подбора.	5
105.	Нахождение однозначного частного. Выражения со скобками.	1	Рассмотреть случаи деления чисел в пределах 1000, когда частное является однозначным числом. Познакомиться со способом нахождения однозначного частного с помощью подбора.	7
106.	<b>Тема: Деление чисел с остатком</b> Деление чисел с остатком.	1	Ознакомиться с делением с остатком и его свойствами. Решать задачи с величинами.	6
107.	Деление чисел с остатком вида 8: 12. Задачи с величинами.	1	Ознакомиться с делением с остатком и его свойствами. Решать задачи с величинами.	5
108.	Деление чисел с остатком.	1	Выполнять деление с остатком.	4
109.	Деление чисел с остатком.	1	Выполнять деление с остатком.	9
110.	<b>Тема: Деление на однозначное число</b> Алгоритм деления на однозначное число	1	Сформулировать и применять алгоритм деления на однозначное число. Делить трёхзначное число на однозначное.	6
111.	Прием деления вида $72 : 6$ , $90 : 5$ , $350 : 5$	1	Делить трёхзначное число на однозначное. Решать задачи.	2
112.	Случаи деления вида $486 : 3$ , $436 : 4$ , $804 : 2$	1	Делить трёхзначное число на однозначное. Решать задачи.	5
113.	Деление на однозначное число. Решение задач	1	Делить трёхзначное число на однозначное. Решать задачи.	7
114.	Деление на однозначное число. Задачи на построение геометрических фигур.	1	Делить трёхзначное число на однозначное. Решать задачи на построение геометрических фигур.	9
115.	Деление на однозначное число. Решение задач	1	Делить трёхзначное число на однозначное. Решать задачи.	2
116.	<b>Контрольная работа № 10 по теме: «Деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число».</b>	1	Самостоятельно выполнять контрольную работу. Осуществлять самопроверку и самоконтроль.	10
117.	Коррекция знаний. Деление на однозначное число	1	Делить трёхзначное число на однозначное. Решать задачи.	5
118.	<b>Тема: Умножение вида <math>23 \times 40</math></b>	1	Применять алгоритм письменного умножения на двузначное число вида $23$	7



	Алгоритм умножения вида $23 \times 40$		$\times 40$ . Решать задачи на разностное и кратное сравнение.	
119.	Умножение вида $23 \times 40$ . Выражения со скобками.	1	Применять алгоритм письменного умножения на двузначное число вида $23 \times 40$ . Решать задачи на разностное и кратное сравнение.	3
120.	Умножение вида $23 \times 40$ . Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1	Применять алгоритм письменного умножения на двузначное число вида $23 \times 40$ . Решать задачи на разностное и кратное сравнение.	2
121.	Умножение вида $23 \times 40$ . Составные задачи	1	Применять алгоритм письменного умножения на двузначное число вида $23 \times 40$ . Решать задачи на разностное и кратное сравнение.	5
122.	<b>Тема: Умножение на двузначное число</b> Алгоритм вида $25 \times 12$	1	Познакомиться с письменным алгоритмом умножения на двузначное число вида $\times 32, 12 \times 74, 24 \times 25, 25 \times 12, 31 \times 32, 12 \times 74$	6
123.	Упражнение в умножении вида $31 \times 32, 12 \times 74, 24 \times 25$	1	Отрабатывать письменный алгоритм умножения на двузначное число вида $\times 32, 12 \times 74, 24 \times 25, 25 \times 12, 31 \times 32, 12 \times 74$	7
124.	Отработка вычислительного навыка умножения на двузначное число	1	Отрабатывать письменный алгоритм умножения на двузначное число	2
125.	Решение составных задач	1	Решать составные и геометрические задачи.	4
126.	Упражнение в решении умножения на двузначное число	1	Отрабатывать письменный алгоритм умножения на двузначное число	5
127.	<b>Итоговая диагностическая работа</b>	1	Осуществлять самопроверку и самоконтроль.	10
128.	<b>Тема: Деление на двузначное число</b> Алгоритм деления на двузначное число	1	Ознакомиться с алгоритмом деления многозначного числа на двузначное.	7
129.	Прием деления вида $946 : 22, 425 : 25, 550 : 11$	1	Использовать приемы деления вида $946 : 22, 425 : 25, 550 : 11, 600 : 25, 408 : 51, 615 : 15$	7
130.	Случаи деления вида $600 : 25, 408 : 51, 615 : 15$	1	Использовать приемы деления вида $946 : 22, 425 : 25, 550 : 11, 600 : 25, 408 : 51, 615 : 15$	7
131.	<b>Контрольная работа №11 по теме: «Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число»</b>	1	Самостоятельно выполнять контрольную работу. Осуществлять самопроверку и самоконтроль.	10
132.	Упражнение в применении алгоритма деления на двузначное число	1	Применять алгоритм деления многозначного числа на двузначное при решении задач	2
133.	<b>Итоговая контрольная работа за 4 четверть №12</b>	1	Самостоятельно выполнять контрольную работу. Осуществлять самопроверку и самоконтроль.	10
134.	Отработка вычислительного навыка	1	Применять алгоритм деления многозначного числа на двузначное при	7

	деления на двузначное число		решении задач	
135.	<b>Годовая контрольная работа № 13</b>	1	Самостоятельно выполнять контрольную работу. Осуществлять самопроверку и самоконтроль.	10
136.	Решение задач изученных видов	1	Применять алгоритм умножения и деления многозначного числа на однозначное и двузначное при решении задач.	2

**Календарно - тематическое планирование по математике 4 класс (136 часов)**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов на тему</b>	<b>Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся</b>	<b>Ценностные ориентиры</b>
1.	Десятичная система счисления	1	Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. Объяснять значение каждой цифры в записи трехзначного числа с использованием названий разрядов: единицы, десятки, сотни.	1
2.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2
3.	Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел	1	Читать числа, записанные римскими цифрами. Различать римские цифры. Конструировать из римских цифр записи данных чисел. Сравнить многозначные числа способом поразрядного сравнения.	4
4.	<u>Чтение и запись многозначных чисел</u> Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда	1	Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.	7
5.	Способ чтения и запись многозначного числа	1	Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	3
6.	Чтение и запись многозначных чисел <b>Стартовая диагностическая работа</b>	1	Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	4
7.	<u>Сравнение многозначных чисел.</u> Сравнение многозначных чисел	1	Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки.	8
8.	<b>Входная контрольная работа №1</b>	1	Сравнить многозначные числа способом поразрядного сравнения.	1

			Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды.	
9.	Поразрядное сравнение многозначных чисел	1	Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	7
10.	Запись результатов сравнения с помощью знаков < или >. <b>Проверочная работа по теме «Чтение, запись и сравнение многозначных чисел»</b>	1	Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.	2
11.	<u>Сложение многозначных чисел.</u> Устные и письменные приёмы сложения многозначных чисел	1	Воспроизводить устные приёмы сложения многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	5
12.	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел в пределах миллиарда	1	Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	9
13.	Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда	1	Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	1
14.	<u>Вычитание многозначных чисел.</u> Устные и письменные приёмы вычитания многозначных чисел	1	Воспроизводить устные приёмы вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	2
15.	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел в пределах миллиарда	1	Вычислять разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	3
16.	Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда	1	Вычислять разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	8
17.	<b>Контрольная работа №2 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел»</b>	1	Вычислять сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	1
18.	<u>Построение прямоугольников.</u> Построение прямоугольников на нелинованной бумаге	1	Планировать порядок построения многоугольника и осуществлять его построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения многоугольника с помощью измерения. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.	5

19.	Построение квадрата на нелинованной бумаге	1	Планировать порядок построения многоугольника и осуществлять его построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения многоугольника с помощью измерения. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.	4
20.	<u>Скорость</u> Понятие скорости. Единицы измерения скорости	1	Называть единицы скорости. Читать значения величин. Читать информацию, представленную в таблицах.	3
21.	Нахождение скорости	1	Называть единицы скорости. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.	9
22.	Упражнение в решении задач на нахождение скорости	1	Называть единицы скорости. Читать информацию, представленную в таблицах.	1
23.	<u>Задачи на движение</u> Задачи на движение. Нахождение скорости	1	Вычислять скорость, путь, время по формулам.	1
24.	Задачи на движение. Нахождение расстояния	1	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам.	3
25.	Задачи на движение. Нахождение времени	1	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения.	6
26.	Упражнение в решении задач на движение. <b>Проверочная работа по теме «Задачи на движение»</b>	1	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения.	9
27.	<u>Координатный угол.</u> Координатный угол	1	Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.	4
28.	Построение точки с указанными координатами	1	Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Называть координаты точек, отмеченных в координатном углу.	8
29.	<u>Графики. Диаграммы. Таблицы.</u> Графики. <b>Проверочная работа по теме «Координатный угол»</b>	1	Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.	2
30.	Построение простейших графиков, диаграмм	1	Работать самостоятельно, проявлять знание нумерации многозначных чисел; вычислительных приемов сложения и вычитания, решения задач.	7
31.	<b>Итоговая контрольная работа № 3 за 1 четверть</b>	1	Считывать и интерпретировать необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. Заполнять данной информацией несложные таблицы.	1

			Строить простейшие графики и диаграммы.	
32.	*Переместительное свойство умножения. <u>Сочетательное свойство сложения и умножения.</u> Сочетательное свойство сложения	1	Сравнивать данные, представленные на диаграмме или на графике. Устанавливать закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей. Конструировать последовательности по указанным правилам.	2
33.	Сочетательное свойство умножения	1	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Различать геометрические фигуры (отрезок и луч, круг и окружность, многоугольники).	8
34.	<u>План и масштаб</u> План и масштаб	1	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать и записывать координаты точки.	4
35.	План и масштаб. Практическая работа	1	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	4
36.	<u>Многогранник.</u> Многогранник	1	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Решать арифметические задачи разных видов.	8
37.	Изображение многогранника на чертежах, обозначение их буквами	1	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Решать арифметические задачи разных видов.	2
38.	<u>Распределительные свойства умножения</u> Распределительные свойства умножения	1	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание).	1
39.	Вычисления с использованием распределительных свойств умножения	1	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание). Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.	6
40.	<b>Контрольная работа № 4 «Свойства арифметических действий»</b>	1	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	5
41.	<u>Умножение на 1000,10000,100000.</u> Умножение на 1000,10000,100000	1	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами.	3
42.	Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление	1	Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на	1

			двузначное и на трёхзначное число.	
43.	<u>Прямоугольный параллелепипед. Куб.</u> Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед	1	Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	2
44.	Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда. <b>Практическая работа</b>	1	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер). Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.	7
45.	<u>Тонна. Центнер.</u> Единицы массы: тонна и центнер	1	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер). Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.	3
46.	Соотношения между единицами массы: тонной и центнером	1	Называть единицы массы. Сравнить значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач.	1
47.	Задачи на движение в противоположных направлениях из одной точки	1	Называть единицы массы. Сравнить значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач.	7
48.	Задачи на движение в противоположных направлениях из двух точек	1	Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. Моделировать каждый вид движения с помощью фишек. Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.	4
49.	Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление	1	Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений). Искать и находить несколько вариантов решения задачи. Сравнить величины, выраженные в разных единицах.	2
50.	<u>Пирамида.</u> Пирамида. Разные виды пирамид <b>Рубежная диагностическая работа</b>	1	Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений). Искать и находить несколько вариантов решения задачи.	5

51.	Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды	1	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер). Различать: прямоугольный параллелепипед и пирамиду.	8
52.	<u>Задачи на встречное движение в противоположных направлениях</u> Задачи на встречное движение в противоположных направлениях	1	Различать: прямоугольный параллелепипед и пирамиду. Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже.	2
53.	Задачи на встречное движение в противоположных направлениях	1	Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. Моделировать каждый вид движения с помощью фишек. Сравнивать величины, выраженные в разных единицах.	9
54.	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях»</b>	1	Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях. Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.	1
55.	Решение задач на встречное движение в противоположных направлениях	1	Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений). Искать и находить несколько вариантов решения задачи.	2
56.	<u>Умножение многозначного числа на однозначное</u> Письменное умножение многозначного числа на однозначное	1	Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.	2
57.	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное	1	Записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Выполнять арифметические действия (сложение, вычитание) с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмы вычислений. Отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать и записывать координаты точки. Различать периметр и площадь прямоугольника; вычислять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений.	9
58.	Умножение многозначного числа на однозначное. Проверка с помощью калькулятора	1	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	2

59.	<b><u>Итоговая контрольная работа №6 за 2 четверть</u></b>	1	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	7
60.	<u>Умножение многозначного числа на двузначное.</u> Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное	1	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	4
61.	Умножение вида $516 \cdot 52$ ; $407 \cdot 25$	1	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Искать и находить несколько вариантов решения задачи.	6
62.	Умножение вида $358 \cdot 90$	1	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	5
63.	Умножения многозначного числа на двузначное. Проверка правильности выполнения умножения с помощью микрокалькулятора	1	Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	8
64.	Умножения многозначного числа на двузначное. Закрепление. <b>Проверочная работа</b>	1	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	1
65.	<u>Умножение многозначного числа на трёхзначное.</u> Умножение многозначного числа на трёхзначное	1	Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	2
66.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное число	1	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Искать и находить несколько вариантов решения задачи.	3
67.	Письменный алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное число	1	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	8



68.	Умножение многозначного числа на трёхзначное. Решение задач	1	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	5
69.	Умножение многозначного числа на трёхзначное. Закрепление	1	Искать и находить несколько вариантов решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	1
70.	<b>Контрольная работа № 7 по теме «Умножение многозначных чисел»</b>	1	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения.	9
71.	<u>Конус.</u> Конус. Вершина, основание и боковая поверхность конуса	1	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений).	3
72.	<b>Практическая работа.</b> Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора	1	Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.	4
73.	<u>Задачи на движение в одном направлении.</u> Задачи на движение в одном направлении	1	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (конус) на пространственных моделях. Характеризовать конус (название, вершина, основание).	2
74.	Задачи на движение в одном направлении из одной точки	1	Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже.	2
75.	Задачи на движение в одном направлении из двух точек	1	Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. Анализировать характер движения, представленного в тексте арифметической задачи.	5
76.	Задачи на движение в одном направлении	1	Моделировать каждый вид движения с помощью фишек. Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.	9
77.	<u>Истинные и ложные высказывания.</u>	1	Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для	2

	<u>Высказывания со словами «неверно, что»</u> Истинные и ложные высказывания		решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.	
78.	Высказывания со словами «неверно, что»	1	Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.	3
79.	Истинные и ложные высказывания. Логические связки «или», «и»	1	Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Анализировать структуру предъявленного высказывания, определять его истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.	5
80.	<u>Составные высказывания.</u> Составные высказывания	1	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.	5
81.	Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или» и их истинность	1	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи. Приводить примеры истинных и ложных высказываний.	1
82.	Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «если..., то...» и их истинность	1	Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. Приводить примеры истинных и ложных высказываний.	9
83.	Составление таблиц логических возможностей	1	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.	3
84.	<b>Контрольная работа № 8 по теме «Высказывания»</b>	1	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.	4
85.	<u>*Задачи на перебор вариантов.</u> Задачи на перебор вариантов. Решение логических задач перебором возможных вариантов	1	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.	5
86.	Решение логических задач перебором возможных вариантов	1	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.	1

87.	<u>Деление суммы на число.</u> Деление суммы на число. Запись свойств арифметических действий с использованием букв	1	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.	7
88.	Деление суммы на число. Решение задач	1	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.	2
89.	Задачи на перебор вариантов. Задачи на перебор вариантов	1	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.	2
90.	<u>Деление на 1000, 10000, 100000.</u> Деление на 1000, 10000, 100000	1	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.	2
91.	<b>Контрольная работа №9 по теме «Деление на 10, 100, 1000»</b>	1	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	5
92.	Деление на 1000, 10000, ... Отработка приема вычисления. *Деление на 1000, 10000, ... Решение задач	1	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	1
93.	<u>Карта</u> Карта. Масштабы географических карт	1	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	7
94.	Карта. Решение задач	1	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	3
95.	Цилиндр		Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	3
96.	Цилиндр	1	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	3
97.	Цилиндр	1	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления.	5

			Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	
98.	Изображение цилиндра на плоскости	1	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	8
99.	Деление на однозначное число	1	Строить несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. Выполнять расчёты: находить действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, определять масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты.	8
100.	<b>Итоговая контрольная работа № 10 за 3 четверть</b>	1	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.	2
101.	Деление на однозначное число	1	Выполнять умножение и деление многозначного числа, используя письменные приёмы вычислений. Решать арифметические задачи, содержащие зависимость: между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении.	9
102.	<u>Деление на двузначное число.</u> Деление на двузначное число	1	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (цилиндр) на пространственных моделях. Характеризовать цилиндр (название основания, боковая поверхность). Различать цилиндр и конус.	3
103.	Письменный алгоритм деления на двузначное число	1	Различать: цилиндр и конус, соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже.	4
104.	Деление на двузначное число	1	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	7
105.	Деление на двузначное число. Закрепление. <b>Проверочная работа</b>	1	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	2
106.	<u>Деление на трёхзначное число.</u> Деление на трёхзначное число	1	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	7
107.	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное	1	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы	8

	число		деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	
108.	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число	1	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	1
109.	Деление на трёхзначное число. <b>Проверочная работа</b>	1	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	3
110.	Деление на трёхзначное число. Закрепление	1	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	4
111.	<b>Контрольная работа № 11 по теме «Письменные приемы вычислений»</b>	1	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 7100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	8
112.	<u>Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.</u> Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки	1	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	2
113.	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки	1	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	1
114.	<u>Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: <math>x + 5 = 7</math>, <math>x \cdot 5 = 15</math>, <math>x - 5 = 7</math>, <math>x : 5 = 15</math>.</u> Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$ , $x \cdot 5 = 5$ , $x - 5 = 7$ , $x : 5 = 15$	1	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.	1
115.	Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных	1	Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычислений. Вычислять значения выражений	1

	равенствах		с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы. Различать периметр и площадь прямоугольника; вычислять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений.	
116.	Составление буквенных равенств	1	Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.	7
117.	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные	1	Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.	4
118.	<b>Итоговая диагностическая работа.</b> Угол и его величина	1	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.	5
119.	<u>Угол и его обозначение</u> Угол и его величина	1	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.	3
120.	Сравнение углов. <b>Проверочная работа по теме «Угол и его обозначение»</b>	1	Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.	3
121.	*Виды углов. *Нахождение неизвестного множителя в равенствах вида $8 \cdot x = 16$ . Нахождение неизвестного вычитаемого в равенствах вида $8 - x = 2$ . <b>Проверочная работа по теме «Нахождение неизвестного числа в равенствах»</b>	1	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.	2
122.	*Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$ , $8 \cdot x = 16$ , $8 - x = 2$ , $8 : x = 2$	1	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнивать углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	1

	Нахождение неизвестного слагаемого в равенствах вида $8 + x = 16$ . Нахождение неизвестного делителя в равенствах вида $8 : x = 2$			
123.	Виды углов	1	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	
124.	Виды углов	1	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	
125.	<b>*Контрольная работа на межпредметной основе. Виды треугольников.</b> Классификация треугольников по величинам их углов и по длинам их сторон	1	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	1
126.	<b>Итоговая контрольная работа №12 за 4 четверть</b>	1	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	1
127.	Виды треугольников	1	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	
128.	Нахождение неизвестного множителя в равенствах вида $8 \cdot x = 16$	1	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	
129.	Виды треугольников	1	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.	
130.	Виды треугольников	1	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.	7
131.	Точное и приближённое значение величины	1	Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.	8
132.	Точное и приближённое значение		Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части,	4

	величины. Подготовка к контрольной работе		вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий. Конструировать числовое выражение по заданным условиям.	
133.	<b>Годовая контрольная работа №13</b>	1	Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий. Конструировать числовое выражение по заданным условиям.	2
134.	Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью	1	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. Выполнять классификацию треугольников.	9
135.	<u>Построение отрезка, равного данному</u>	1	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. Выполнять классификацию треугольников.	1
136.	<u>Построение отрезка, равного данному</u>	1	Различать понятия «точное» и «приближённое» значение величины. Читать записи, содержащие знак. Оценивать точность измерений. Сравнить результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения.	6

### Ценностные ориентиры:

Конкретизация общей цели воспитания применительно к возрастным особенностям школьников позволяет выделить в ней следующие целевые приоритеты, соответствующие трем уровням общего образования:

В воспитании детей младшего школьного возраста (уровень начального общего образования) таким целевым приоритетом является создание благоприятных условий для усвоения школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.

Выделение данного приоритета связано с особенностями детей младшего школьного возраста: с их потребностью самоутвердиться в своем новом социальном статусе - статусе школьника, то есть научиться соответствовать предъявляемым к носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения. Такого рода нормы и традиции задаются в школе педагогами и воспринимаются детьми именно как нормы и традиции поведения школьника. Знание их станет базой для развития социально значимых отношений школьников и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел и в дальнейшем, в подростковом и юношеском возрасте. К наиболее важным из них относятся следующие:

1. Быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для ребёнка домашнюю работу, помогая старшим;
2. Быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах;
3. Знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;
4. Беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоёмы);



5. Проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
6. Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
7. Быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
8. Соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;
9. Уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;
10. Быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

Знание младшим школьником данных социальных норм и традиций, понимание важности следования им имеет особое значение для ребенка этого возраста, поскольку облегчает его вхождение в широкий социальный мир, в открывающуюся ему систему общественных отношений.

*Выделение в общей цели воспитания целевых приоритетов, связанных с возрастными особенностями воспитанников, не означает игнорирования других составляющих общей цели воспитания. Приоритет — это то, чему педагогам, работающим со школьниками конкретной возрастной категории, предстоит уделять первостепенное, но не единственное внимание.*

*Добросовестная работа педагогов, направленная на достижение поставленной цели, позволит ребенку получить необходимые социальные навыки, которые помогут ему лучше ориентироваться в сложном мире человеческих взаимоотношений, эффективнее налаживать коммуникацию с окружающими, увереннее себя чувствовать во взаимодействии с ними, продуктивнее сотрудничать с людьми разных возрастов и разного социального положения, смелее искать и находить выходы из трудных жизненных ситуаций, осмысленнее выбирать свой жизненный путь в сложных поисках счастья для себя и окружающих его людей.*

*Достижению поставленной цели воспитания школьников будет способствовать решение следующих основных задач:*

- 1) реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел, поддерживать традиции их коллективного планирования, организации, проведения и анализа в школьном сообществе;
- 2) реализовывать потенциал классного руководства в воспитании школьников, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы;
- 3) *вовлекать школьников в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по школьным программам внеурочной деятельности и дополнительного образования, реализовывать их воспитательные возможности;*
- 4) *использовать в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживать использование на уроках интерактивных форм занятий с учащимися;*
- 5) инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ;
- 6) *организовывать для школьников экскурсии, экспедиции, походы и реализовывать их воспитательный потенциал;*
- 7) *организовывать профориентационную работу со школьниками;*
- 8) *развивать предметно-эстетическую среду школы и реализовывать ее воспитательные возможности;*
- 9) *организовать работу с семьями школьников, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей.*

*Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать в школе интересную и событийно насыщенную жизнь детей и педагогов, что станет эффективным способом профилактики антисоциального поведения школьников.*

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

Программа к завершённой предметной линии и системе учебников	Рудницкая, В. Н: Программа четырехлетней начальной школы по математике : «Начальная школа XXI века» / В. Н. Рудницкая. - М.: Вентана-Граф, 2011 .
Учебник, учебное пособие	Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Рудницкая В.Н., Кочурова Е.Э., Рыдзе О.А. в 2 ч. М.: Вентана-Граф, 2018. Математика. 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. в 2 ч. М.: Вентана-Граф, 2018. <b>Математика:</b> 3 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1, 2 / В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева. – 5 изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2018. – (Начальная школа XXI века). Математика: 4 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Ч. 1, 2 – М.: Вентана-Граф, 2018. – 128 с.: ил.
Материалы для контроля (тесты и т.п.)	Математика в начальной школе: проверочные и контрольные работы: проект «Начальная школа XXI века». Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. Издание второе, переработанное. М.: Вентана-Граф, 2011 <b>Математика в начальной школе:</b> 3 класс: проверочные контрольные работы: методическое пособие / В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2012. – (Оценка знаний).
Методическое пособие с поурочными разработками	Математика: 1 класс: методика обучения: проект «Начальная школа XXI века». Издание второе, переработанное. Рудницкая В.Н., Кочурова Е.Э., Рыдзе О.А. М.: Вентана-Граф, 2011. Математика: 1 класс: поурочные планы по учебнику Рудницкой В.Н. Королева Л.Ф., Абалмасова Е.П., Лободина Н.В. в 2 ч. Волгоград: Учитель, 2010. Математика. 2 класс Лободина Н.В.. Поурочные планы по учебнику В.Н. Рудницкой, Т.В. Юдачевой: в 2 ч. Волгоград: Учитель, 2011. <b>Математика в начальной школе:</b> устные вычисления: методическое пособие / В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева. – М.: Вентана-Граф, 2012. – (Начальная школа XXI века). <b>Проверочные тестовые работы:</b> русский язык, математика, чтение: 3 класс / Л.Е. Журова, А.О. Евдокимова, Е.Э. Кочурова [и др.]. – М.: Вентана-Граф, 2012.
Цифровые и электронные образовательные ресурсы	Сайт: <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
Ресурсная база реализации программы	Компьютер. Экран. Проектор.

### Дополнительная литература

1. Бахметьева И. А. Дружок. Правила по русскому языку и математике, 1998
2. Г. Остер Задачник, М, 1993
3. Смолякова О. К. Задачник по математике 2(3) класс, 2000
4. Ломова Н. В. Куколевская Г. И. Математика. Система развивающих упражнений, М., 1996
5. О. В. Узорова Контрольные и олимпиадные работы по математике, М., 2000
6. Т. В. Шклярова Сборник упражнений, математика 4 класс, М., 2000
7. Н. А. Цыкина Тематический тестовый контроль по математике 1-4 классы, В., 2007
8. Е. А. Чаус Олимпиадные задания: математика, русский язык, литературное чтение, 3-4 классы, В., 2007
9. О. В. Узорова, Е. А. Нефёдова 2500 задач по математике, 1-3 классы, К., 1998
10. М. Ф. Александров Математика Тесты 1-4 классы, М., 1998
11. Л. Ф. Тихомирова Упражнения на каждый день: логика для младших школьников, Я., 1998
12. А. П. Тонких Логические игры и задачи на уроках математики. Я., 1997
13. Н. Г. Белицкая А. О. Орг Школьные олимпиады начальная школа, М., 2007
14. В. Н. Рудницкая Математика: контрольные работы в начальной школе, М., 1995
15. О. Д. Горшкова Развивающие упражнения по математике для учащихся начальной школы, Б., 1998
16. З. А. Михайлова Игровые занимательные задачи, М., 1990
17. О. А. Архипова Т. В. Белых Уроки математики с применением информационных технологий, М. 2008
18. Н. А. Цыкина Тематический тестовый контроль по математике 1-4 классы, В., 2007
19. Е. А. Чаус Олимпиадные задания: математика, русский язык, литературное чтение, 3-4 классы, В., 2007
20. Н. Г. Белицкая А. О. Орг Школьные олимпиады начальная школа, М., 2007
21. О. А. Архипова Т. В. Белых Уроки математики с применением информационных технологий, М. 2008

### Электронные учебники, энциклопедии, CD

1. Игры и задачи 1-4 класс
  2. Мультимедийное приложение к урокам математики.
  3. Уроки математики в начальной школе
  4. Уроки Кирилла и Мефодия. Математика 3 класс
  5. Новейший справочник школьника. 1 – 4 классы. Диктанты, контрольные работы, проверочные работы, тесты по русскому языку, математике, чтению, окружающему миру.
  6. Математика. Поурочные планы 1 – 2 классы по УМК «Начальная школа XXI века»
  7. Электронный образовательный ресурс Русский язык 1 класс – М.: Вентана-Граф, 2011.
- Интернет-сайты:
- [www solnet. ru](http://www.solnet.ru);
  - [www festival. ru](http://www.festival.ru);
  - [www.vgf.ru](http://www.vgf.ru)

### Таблицы

	СВОДНЫЙ РАЗДЕЛ		<b>Таблицы - УСТНЫЕ ПРИЕМЫ СЛОЖЕНИЯ И ВЫЧИТАНИЯ В ПРЕДЕЛАХ 100</b>
1	Карта: Математика. Чкл. Измер. и вычерч. отрезков/Многоугольники. (2)	1	Вычитание чисел до 100

2	Карта: математика. 1 кл. Компоненты сложения, выч./Больше, меньше, (2	2	Образование и названия чисел второго десятка
3	Карта: Математика. 1 кл. Налево, направо, вверх, вниз/Циферблат. (2)	3	Приемы устных вычислений
4	Карта: Математика. 1 кл. Приемы табл. сложения и выч. в пред. 20. (1)	4	Сложение чисел до 100
5	Карта: Математика. 1 кл. Разност. сравн. Ябл. ел ож. Сост. чис. от 1 до 10		Таблицы - ПРОСТЫЕ ЗАДАЧИ
6	Карта: Математика. 1 кл. Составляй и решай задачи, использ. слова (2)	1	Простые задачи. 256 раздаточных карточек
7	Карта: Математика. 1 кл. Составляй и решай задачи. (1)	2	Решение задач
8	Карта: Математика. 1 кл. Таблица разрядов. (1)	3	Что такое задача?
9	Карта: Математика. 1 кл. Таблица сложения в пределах 20. (2)		Таблицы - ПОРЯДОК ДЕЙСТВИИ
10	Карта: Математика. 1 кл. Числа от 11 до 20 /Игра "Веселый счет" (2)	1	Порядок действий. 32 раздаточные карточки
11	Карта: Математика. 2 кл. Зад. на нахожд. неизв./Связь между комп. (2)	2	Порядок действий в выражениях без скобок
12	Карта: Математика. 2 кл. Зад. с велич: цена, кол./Опр. врем. почасам (2)	3	Порядок действий в выражениях со скобками
13	Карта: Математика. 2 кл. Приемы пис. и ус. слож. и выч. в пред. 100. (2)	4	Порядок действий.
14	Карта: Математика. 2 кл. Приемы умн. 1 и 0 налюб. число/Ед. длины. (2)		Таблицы - УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ
15	Карта: Математика. 2 кл. Рубль. Копейка/Задач и обратные данной. (2)	1	Деление на двузначное число
16	Карта: Математика. 2 кл. Состав чисел второго дес./Букв. выраж. (2)	2	Деление с остатком
17	Карта: Математика. 2 кл. Составляй и реш. зад./Прямоугольник. (2)	3	Приемы внетабличного деления двузначного числа на однозначное
18	Карта: Математика. 2 кл. Сумма и разность отрезков/Виды углов. (2)	4	Приемы внетабличного умножения
19	Карта: Математика. 2 кл. Таблица разрядов (ед. и цы, десятки, сотн и) (2)	5	Решение задач
20	Карта:	6	Таблица умножения и деления

	Математика.3кл. Таблица умножения.(2)		
21	Карта: Математика.4кл.Зад.на проп.деление/Старин.рус.меры дл.(2)	7	Умножение и деление
22	Карта: Математика.4кл.Пис.умн.на числа.ок.нул./Зад.на нах.неизв	8	Умножение и деление с единицей и нулем
23	Карта: Математика.4кл.Проверка умнож./Порядок вып.действий.(2)		Таблицы - МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ТАБЛИЦЫ ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ
24	Карта: Математика.4кл. Умн.мног.числа/Зад. на одновр.дв.в прот.на	1	Таблица Пифагора.
	Таблицы - МАТЕМАТИКА 1 КЛАСС	2	Таблица зависимости между величинами: скорость-время-расстояние, цена, количество, стоимость.
1	Состав числа.	3	Таблица измерения площадей.
2	Компоненты вычитания.	4	Таблица классов и разрядов.
3	Компоненты сложения.	5	Таблица мер веса.
4	Многоугольники.	6	Таблица мер длины.
5	Неравенства.	7	Таблица метрических мер.
6	Равенства.	8	Таблица умножения.
7	Решение задачи.	9	Таблицы "свойства суммы, разности, произведения, частного".
8	Точка, луч, линия.		Таблицы - Математика однозначные и многозначные числа.
	Таблицы - МАТЕМАТИКА 2 КЛАСС	1	Свойства предметов.
1	Сложение с переходом через десяток.	2	Нумерация чисел первого десятка.
2	Вычитание с переходом через десяток.	3	Десяток.
3	Компоненты деления.	4	Компоненты сложения и вычитания.
4	Компоненты умножения.	5	Таблицы разрядов и классов.
5	Прямые и обратные задачи.	6	Умножение на однозначное число.
6	Углы.	7	Деление на однозначное число.
7	Умножение.		Таблицы - Математика. Геометрические фигуры и величины.
8	Цена, количество, стоимость.	1	Точки. Линии. Многоугольники.
	Таблицы - МАТЕМАТИКА 3 КЛАСС	2	Периметр многоугольника.

1	Увеличение и уменьшение числа.	3	Площадь геометрических фигур.
2	Действия с числом нуль.	4	Угол. Виды углов.
3	Деление с остатком	5	Величины.
4	Периметр и площадь многоугольника.	6	Единицы времени.
5	Письменное деление.	7	Единицы длины. Единицы массы.
6	Письменное умножение.	8	Единицы площади.
7	Умножение и деление суммы на число.	9	Скорость. Время. Расстояние.
8	Уравнения.		
	Таблицы - МАТЕМАТИКА 4 КЛАСС		
1	Доли.		
2	Письменное умножение на двузначное число.		
3	Письменное умножение на трехзначное число.		
4	Приемы письменного деления с остатком.		
5	Скорость, время, расстояние.		
6	Сложение и вычитание величин.		
7	Умножение и деление величин.		
8	Умножение и деление числа на произведение.		

