



ТАМБОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ШКОЛА №3- ЦЕНТР ПРОФНАВИГАЦИИ И РАЗВИТИЯ КАРЬЕРЫ»

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом  
ТОГАОУ «Школа №3-  
Центр профнавигации и  
развития карьеры»  
Протокол № 1  
от «28» августа 2024 г.

РАССМОТРЕНО

Методическим советом  
ТОГАОУ «Школа №3-  
Центр профнавигации и  
развития карьеры»  
Протокол № 1  
от «27» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ТОГАОУ «Школа  
№3 - Центр профнавигации и  
развития карьеры»  
В.Б. Яковлева  
Приказ от 29.08.2024 № 177- ОД  
МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика» Л.Г. Петерсон  
для обучающихся 1-4 классов

г. Тамбов, 2024г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) и Примерной программы воспитания с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Курс математики для 1–4 классов начальной школы, реализующий данную программу, является частью непрерывного курса математики для дошкольников, начальной школы и 5–9 классов основной школы образовательной системы «Учусь учиться» Л. Г. Петерсон и, таким образом, обеспечивает преемственность математической подготовки между ступенями дошкольного и начального образования.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

1. О  
своение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
2. Ф  
ормирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
3. О  
беспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
4. С  
тановление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

Соответственно задачами данного курса являются:

1) формирование у учащихся познавательной мотивации, способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

2) приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;

3) формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и, в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;

4) духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее с учетом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;

5) формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;

6) реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учетом возрастных особенностей учащихся;

7) овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в основной школе;

8) создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

Содержание курса строится на основе:

• системно-деятельностного подхода, методологическим основанием которого является общая теория деятельности (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, Г. П. Щедровицкий, О. С. Анисимов и др.);

• системного подхода к отбору содержания и последовательности изучения математических понятий, где в качестве теоретического основания выбрана система начальных математических понятий (Н. Я. Виленкин);

• дидактической системы деятельностного метода обучения

Л. Г. Петерсон.

Педагогическим инструментом реализации поставленных целей в курсе математики является дидактическая система деятельностного метода обучения Л. Г. Петерсон. Суть ее заключается в том, что учащиеся не получают знания в готовом виде, а добывают их сами в процессе собственной учебной деятельности. В результате школьники приобретают личный опыт математической деятельности и осваивают систему знаний по математике, лежащих в основе современной научной картины мира. Но, главное, они осваивают весь комплекс универсальных учебных действий (УУД), определенных ФГОС НОО, и умение учиться в целом.

Основой организации образовательного процесса в дидактической

системе обучения Л. Г. Петерсон<sup>2</sup> является ТДМ, которая помогает учителю включить учащихся в самостоятельную учебно-познавательную деятельность.

Структура ТДМ, с одной стороны, отражает обоснованную в методологии общую структуру учебной деятельности (Г. П. Щедровицкий, О. С. Анисимов и др.), а с другой стороны, обеспечивает преемственность с традиционной школой в формировании у учащихся глубоких и прочных знаний, умений и навыков по математике.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

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

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

Содержание, методики и дидактические основы курса математики

«Учусь учиться» (технология деятельностного метода, система дидактических принципов) создают условия, механизмы и конкретные педагогические инструменты для практической реализации в ходе изучения курса расширенного набора ценностных ориентиров, важнейшими из которых являются созидание — труд, направленность на создание позитивного

результата и готовность брать на себя ответственность за результат;

гуманизм — осознание ценности каждого человека как личности, готовность слышать и понимать других, сопереживать, при необходимости, помогать другим.

Освоение математического языка и системы математических знаний в контексте исторического процесса их создания, понимание роли и места математики в системе наук создает у учащихся целостное представление о мире. Содержание курса целенаправленно формирует информационную грамотность, умение самостоятельно получать информацию из наблюдений, бесед, справочников, энциклопедий, Интернета и работать с полученной информацией.

Включение учащихся в полноценную математическую деятельность на основе метода рефлексивной самоорганизации обеспечивает поэтапное формирование у них готовности к саморазвитию и самовоспитанию. Систематическое использование групповых форм работы, освоение культурных норм общения и коммуникативного взаимодействия формирует навыки сотрудничества — умения работать в команде, способность следовать согласованным правилам, аргументировать свою позицию, воспринимать и учитывать разные точки зрения, находить выходы из спорных ситуаций. Совместная деятельность помогает каждому учащемуся осознать себя частью коллектива класса, школы, страны, вырабатывает ответственность за происходящее и стремление внести свой максимальный вклад в общий результат.

Таким образом, данный курс становится площадкой, на которой у учащихся в процессе изучения математики формируются адаптационные механизмы продуктивного действия и поведения в любых жизненных ситуациях, в том числе и тех, которые требуют изменения себя и окружающей действительности.

Курс разработан в соответствии с Примерной рабочей программой для общеобразовательных учреждений РФ.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю, всего 540 ч: в 1 классе — 132 ч, а во 2, 3 и 4 классах — по 136 ч.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в примерной программе курса математики «Учусь учиться» Л. Г. Петерсон представлено разделами, которые в полной мере обеспечивают разделы примерной рабочей программы (ФГОС): «Числа и арифметические действия с ними», «Величины и зависимости между ними» («Числа и величины», «Арифметические действия»), «Текстовые задачи», «Геометрические величины» («Пространственные отношения и геометрические фигуры и величины»), «Алгебраические представления», «Математический язык и элементы логики», «Работа с информацией и анализ данных» («Математическая информация»).

1 класс

Числа и арифметические действия с ними

Группы предметов или фигур, обладающие общим свойством. Составление группы предметов по заданному свойству (признаку). Выделение части группы.

Сравнение групп предметов с помощью составления пар: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ... Порядок.

Число как результат счета предметов и как результат измерения величин.

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счета. Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 9. Наглядное изображение чисел совокупностями точек, костями домино, точками на числовом отрезке и т. д. Предыдущее и последующее число. Количественный и порядковый счет. Чтение, запись и сравнение чисел с помощью знаков =, №, >, <.

Состав чисел от 1 до 9. Сложение и вычитание в пределах 9. Таблица сложения в пределах 9 («треугольная»).

Римские цифры. Алфавитная нумерация. «Волшебные» цифры.

Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Сравнение, сложение и вычитание с числом 0.

Десяток. Число 10, его обозначение, место в числовом ряду, состав.

Сложение и вычитание в пределах 10.

Монеты 1 к., 5 к., 10 к., 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.

Укрупнение единиц счета и измерения. Счет десятками. Наглядное изображение десятков с помощью треугольников. Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание «круглых десятков» (чисел с нулями на конце, выражающих целое число десятков).

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Счет десятками и единицами. Наглядное изображение двузначных чисел с помощью треугольников и точек. Запись и чтение двузначных чисел, представление их в виде суммы десятков и единиц. Сравнение двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд. Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

Аналогия между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер.

Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 («квадратная»).

Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Знаки сложения и вычитания. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению. Наглядное изображение сложения и вычитания с помощью групп предметов и на числовом отрезке. Связь между сложением и вычитанием. Зависимость результатов сложения и вычитания от изменения компонентов. Разностное сравнение чисел (больше на ..., меньше на ...). Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.

Текстовые задачи

Устное решение простых задач на смысл сложения и вычитания при изучении чисел от 1 до 9.

Текстовая задача: структурные элементы (условие и вопрос задачи), составление текстовой задачи по образцу. Построение наглядных моделей текстовых задач (схемы, схематические рисунки и др.). Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Простые (в одно действие) задачи на смысл сложения и вычитания. Решение задач в одно действие.

Задачи на разностное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) на...»). Задачи, обратные данным. Составление выражений к текстовым задачам.

Задачи с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями).

Составные задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение в 2–4 действия. Анализ задачи и планирование хода ее решения. Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Основные пространственные отношения: выше — ниже, шире — уже, толще — тоньше, спереди — сзади, сверху — снизу, слева — справа, между и др. Сравнение фигур по форме и размеру (визуально).

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание и называние геометрических форм в окружающем мире — круга, квадрата, треугольника, прямоугольника, отрезка, куба, шара, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса. Представления о плоских и пространственных геометрических фигурах.

Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Конструирование фигур из палочек.

Точки и линии (кривые, прямые, замкнутые и незамкнутые). Области и границы. Ломаная. Треугольник, четырехугольник, многоугольник, его вершины и стороны.

Отрезок и его обозначение. Измерение длины отрезка. Единицы длины: сантиметр, дециметр; соотношение между ними. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Объединение и пересечение геометрических фигур.

Величины и зависимости между ними

Сравнение и упорядочение величин. Общий принцип измерения величин. Единица измерения (мерка). Зависимость результата измерения от выбора мерки. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин. Свойства величин.

Измерение массы. Единица массы: килограмм. Измерение вместимости. Единица вместимости: литр.

Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между компонентами и результатами арифметических действий, их фиксирование в речи.

Числовой отрезок.

Алгебраические представления

Чтение и запись числовых и буквенных выражений в 1–2 действия без скобок. Равенство и неравенство, их запись с помощью знаков  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .

Уравнения вида  $a + x = b$ ,  $a - x = b$ ,  $x - a = b$ , решаемые на основе взаимосвязи между частью и целым.

Запись переместительного свойства сложения с помощью буквенной формулы:  $a + b = b + a$ .

Запись взаимосвязи между сложением и вычитанием с помощью буквенных равенств вида  $a + b = c$ ,  $b + a = c$ ,  $c - a = b$ .

Математический язык и элементы логики

Знакомство с символами математического языка: цифрами, буквами, знаками сравнения, сложения и вычитания; их использование для построения высказываний. Определение истинности и ложности высказываний.

Построение моделей текстовых задач.

Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.

Работа с математической информацией и анализ данных

Основные свойства предметов: цвет, форма, размер, материал, назначение, расположение, количество. Сравнение предметов и групп предметов по свойствам.

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Таблица, строка и столбец таблицы. Чтение и заполнение таблицы (содержащей не более 4 данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Поиск закономерности размещения объектов (чисел, фигур, символов) в таблице.

Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трехшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Сбор и представление информации о единицах измерения величин, которые использовались в древности на Руси и в других странах.

Обобщение и систематизация знаний, изученных в 1 классе.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем



мире;

- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

#### Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

#### Универсальные коммуникативные учебные действия:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве;
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

#### Универсальные регулятивные учебные действия:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

#### Совместная деятельность:

- участвовать в парной работе с математическим материалом;
- выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 класс

Числа и арифметические действия с ними

Числа в пределах 100. Сотня. Счет сотнями. Наглядное изображение сотен. Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание «круглых сотен» (чисел с нулями на конце, выражающих целое число сотен).

Счет сотнями, десятками и единицами. Наглядное изображение трехзначных чисел. Чтение, запись, упорядочивание и сравнение трехзначных чисел, их представление в виде суммы сотен, десятков и единиц (десятичный состав). Сравнение, сложение и вычитание трехзначных чисел. Аналогия между десятичной системой записи трехзначных чисел и десятичной системой мер.

Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. Приемы устного сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Запись сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик». Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Вычитание суммы из числа. Вычитание числа из суммы.

Умножение и деление натуральных чисел. Знаки умножения и деления ( $\cdot$ ,  $:$ ). Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления. Графическая интерпретация умножения и деления. Связь между умножением и делением. Проверка умножения и деления. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. Связь между компонентами и результатами умножения и деления.

Кратное сравнение чисел (больше в ..., меньше в ...). Делители и кратные.

Частные случаи умножения и деления с 0 и 1. Невозможность деления на 0.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих умножение и деление (со скобками и без них).

Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Таблица умножения. Табличное умножение и деление чисел в пределах 50.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (до трех и более действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства. Распределительное свойство умножения. Правило деления суммы на число. Вне табличное умножение и деление. Устные приемы вне табличного умножения и деления. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений.

Деление с остатком с помощью моделей. Компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними. Алгоритм деления с остатком. Проверка деления с остатком.

Тысяча, ее графическое изображение. Сложение и вычитание в пределах 1000. Устное сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Текстовые задачи

Чтение, анализ задачи, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели, планирование и реализация решения. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия

(сложение, вычитание, умножение, деление). Расчетные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Простые задачи на смысл умножения и деления (на равные части и по содержанию), их краткая запись с помощью таблиц. Задачи на кратное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) в...»). Взаимно обратные задачи.

Задачи на нахождение «задуманного числа».

Составные задачи в 2–4 действия на все арифметические действия в пределах 1000.

Задачи с буквенными данными. Задачи на вычисление длины ломаной; периметра треугольника и четырехугольника; площади и периметра прямоугольника и квадрата.

Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, луч, отрезок, прямой угол, ломаная, многоугольник. Параллельные и пересекающиеся прямые.

Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Плоскость.

Угол. Прямой, острый и тупой углы. Перпендикулярные прямые.

Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника и квадрата.

Построение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Прямоугольный параллелепипед, куб. Круг и окружность, их центр, радиус, диаметр. Циркуль. Вычерчивание узоров из окружностей с помощью циркуля.

Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Пересечение геометрических фигур.

Единицы длины: миллиметр, километр. Периметр прямоугольника и квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Непосредственное сравнение фигур по площади. Измерение площади. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними. Площадь прямоугольника. Площадь квадрата. Площади фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.

Объем геометрической фигуры. Единицы объема (кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними. Объем прямоугольного параллелепипеда, объем куба.

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин.

Величины и зависимости между ними

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр).

Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его

применение для решения практических задач.

Зависимость результата измерения от выбора мерки. Сложение и вычитание величин. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин. Единицы времени (минута, час, сутки) и соотношения между ними. Определение времени по часам.

Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между компонентами и результатами умножения и деления.

Формула площади прямоугольника:  $S = a \cdot b$ . Формула объема прямоугольного параллелепипеда:  $V = (a \cdot b) \cdot c$ .

Алгебраические представления

Чтение и запись числовых и буквенных выражений, содержащих действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками и без скобок). Вычисление значений простейших буквенных выражений при заданных значениях букв.

Запись взаимосвязи между умножением и делением с помощью буквенных равенств вида  $a \cdot b = c$ ,  $b \cdot a = c$ ,  $c : a = b$ ,  $c : b = a$ .

Обобщенная запись свойств 0 и 1 с помощью буквенных формул:  $a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$ ;  $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$ ;  $a : 1 = a$ ;  $0 : a = 0$  и др.

Обобщенная запись свойств арифметических действий с помощью буквенных формул:

$a + b = b + a$  — переместительное свойство сложения,

$(a + b) + c = a + (b + c)$  — сочетательное свойство сложения,  $a \cdot b = b \cdot a$  — переместительное свойство умножения,

$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$  — сочетательное свойство умножения,

$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$  — распределительное свойство умножения (умножение суммы на число),

$(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$  — вычитание числа из суммы,  $a - (b + c) = a - b - c$  — вычитание суммы из числа,

$(a + b) : c = a : c + b : c$  — деление суммы на число и др.

Уравнения вида  $a \cdot x = b$ ,  $a : x = b$ ,  $x : a = b$ , решаемые на основе графической модели (прямоугольник). Комментирование решения уравнений.

Математический язык и элементы логики

Знакомство со знаками умножения и деления, скобками, способами изображения и обозначения прямой, луча, угла, квадрата, прямоугольника, окружности и круга, их радиуса, диаметра, центра.

Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний вида «верно/неверно, что...», «не», «если..., то...».

Построение способов решения текстовых задач. Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.

Работа с информацией и анализ данных

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между

числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Чтение и заполнение таблицы. Анализ данных таблицы. Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.). Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Составление последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и др. по заданному правилу.

Упорядоченный перебор вариантов. Сети линий. Пути. Дерево возможностей.

Операция. Объект и результат операции.

Операции над предметами, фигурами, числами. Прямые и обратные операции. Отыскание неизвестных: объекта операции, выполняемой операции, результата операции.

Программа действий. Алгоритм. Линейные, разветвленные и циклические алгоритмы. Составление, запись и выполнение алгоритмов различных видов.

Алгоритмы (приемы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажерами).

Сбор и представление информации в справочниках, энциклопедиях, интернет-источниках о продолжительности жизни различных животных и растений, их размерах, составление по полученным данным задач на все четыре арифметических действия, выбор лучших задач и составление «Задачника класса».

Обобщение и систематизация знаний, изученных во 2 классе.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- вести поиск различных решений задачи (расчетной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

- извлекать и использовать информацию, представленную в

текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;

- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- комментировать ход вычислений;
- объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

- записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приема выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 класс

Числа и арифметические действия с ними

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.

Счет тысячами. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Нумерация, сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел (в пределах 1 000 000 000 000). Представление

натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 и т. д. Письменное умножение и деление (без остатка) круглых чисел.

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Умножение многозначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик».

Деление многозначного числа на однозначное. Запись деления «углом».

Умножение на двузначное и трехзначное число. Общий случай умножения многозначных чисел.

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях. Упрощение вычислений с многозначными числами на основе свойств арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Построение и использование алгоритмов изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1 000 000 000 000. Однородные величины: сложение и вычитание.

Проверка правильности выполнения действий с многозначными числами, результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора). Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Текстовые задачи

Анализ задачи, построение графических моделей и таблиц, планирование и реализация решения. Поиск разных способов решения. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Составные задачи в 2–4 действия с натуральными числами на понимание смысла арифметических действий сложения, вычитания, умножения и деления (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчет времени, количества), на сравнение чисел (разностное, кратное).

Задачи, содержащие зависимость между величинами вида  $a = b \cdot c$ : путь — скорость — время (задачи на движение); объем выполненной работы — производительность труда — время (задачи на работу); стоимость — цена товара — количество товара (задачи на стоимость) и др.

Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.

Проверка решения и оценка полученного результата.

Классификация простых задач изученных типов. Общий способ анализа и решения составной задачи.

Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.

Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности.

Задачи на вычисление площадей фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.

Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямо- угольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур относительно прямой. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.

Прямоугольный параллелепипед, куб, их вершины, ребра и грани. Построение развертки и модели куба и прямоугольного параллелепипеда.

Преобразование геометрических величин, сравнение их значений, сложение, вычитание, умножение и деление на натуральное число.

Величины и зависимости между ними

Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью таблиц.

Измерение времени. Единицы измерения времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда. Определение времени по часам. Название месяцев и дней недели. Календарь. Соотношение между единицами измерения времени, установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна; соотношения между ними. Отношение «тяжелее/легче на/в».

Длина (единица длины — миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр); соотношение между ними.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин.

Переменная. Выражение с переменной. Значение выражения с переменной.

Формула. Формулы площади и периметра прямоугольника:  $S = a \cdot b$ ,  $P = (a + b) \cdot 2$ . Формулы площади и периметра квадрата:  $S = a \cdot a$ ,  $P = 4 \cdot a$ .

Формула объема прямоугольного параллелепипеда  $V = a \cdot b \cdot c$ . Формула объема куба  $V = a \cdot a \cdot a$ .



Формула пути  $s = v \cdot t$  и ее аналоги: формула стоимости  $C = a \cdot x$ , формула работы  $A = w \cdot t$  и др., их обобщенная запись с помощью формулы  $a = b \cdot c$ .

Наблюдение зависимостей между величинами, их фиксирование с помощью таблиц и формул.

Построение таблиц по формулам зависимостей и формул зависимостей по таблицам.

Алгебраические представления

Формула деления с остатком:  $a = b \cdot c + r$ ,  $r < b$ . Уравнение. Корень уравнения. Множество корней уравнения. Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (вида  $a + x = b$ ,  $a - x = b$ ,  $x - a = b$ ,  $a \cdot x = b$ ,  $a : x = b$ ,  $x : a = b$ ). Комментирование решения уравнений по компонентам действий.

Математический язык и элементы логики

Знакомство с символической записью многозначных чисел, обозначением их разрядов и классов, с языком уравнений, множеств, переменных и формул, изображением пространственных фигур.

Высказывание. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Определение истинности и ложности высказываний. Логические рассуждения со связками «если... то...», «поэтому», «значит». Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что...», «не», «если... то...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда».

Множество. Элемент множества. Знаки  $\in$  и  $\notin$ . Задание множества перечислением его элементов и свойством.

Пустое множество и его обозначение:  $\emptyset$ . Равные множества. Диаграмма Эйлера — Венна.

Подмножество. Знаки  $\subset$  и  $\supset$ . Пересечение множеств.

Знак  $\cap$ . Свойства пересечения множеств. Объединение множеств.

Знак  $\cup$ . Свойства объединения множеств.

Переменная. Формула.

Работа с информацией и анализ данных

Классификация объектов по двум признакам.

Использование таблиц для представления и систематизации данных.

Интерпретация данных таблицы.

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая и линейная диаграммы: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Классификация элементов множества по свойству. Упорядочение и систематизация информации в справочной литературе.

Решение задач на упорядоченный перебор вариантов с помощью таблиц и дерева возможностей.

Выполнение проектных работ по темам: «Из истории натуральных чисел», «Из истории календаря». Планирование поиска и организации информации. Поиск информации в справочниках, энциклопедиях, интернет-ресурсах. Оформление и представление результатов выполнения проектных работ.

Творческие работы учащихся по теме «Красота и симметрия в жизни». Обобщение и систематизация знаний, изученных в 3 классе.

Портфолио ученика 3 класса.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
  - выбирать прием вычисления, выполнения действия;
  - конструировать геометрические фигуры;
  - классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
  - прикидывать размеры фигуры, ее элементов;
  - понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
  - различать и использовать разные приемы и алгоритмы вычисления;
  - выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
  - соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
  - составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
  - моделировать предложенную практическую ситуацию;
  - устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;
- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на», «больше/меньше в ... », «равно»;
- использовать математическую символику для составления

числовых выражений;

- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчетами;
- выбирать и использовать различные приемы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчиненного, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 класс

Числа и арифметические действия с ними

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Оценка и прикидка суммы, разности, произведения, частного. Деление на двузначное и трехзначное число. Деление круглых чисел (с остатком). Общий случай деления многозначных чисел.

Проверка правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидка результата, оценка достоверности, вычисление на калькуляторе).

Измерения и дроби. Недостаточность натуральных чисел для практических измерений. Потребности практических измерений как

источник расширения понятия числа.

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

Процент.

Дроби. Наглядное изображение дробей с помощью геометрических фигур и на числовом луче. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и дробей с одинаковыми числителями. Деление и дроби.

Нахождение части числа, числа по его части и части, которую одно число составляет от другого. Нахождение процента от числа и числа по его проценту.

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Правильные и неправильные дроби. Смешанные дроби. Выделение целой части из неправильной дроби. Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби. Сложение и вычитание смешанных дробей (с одинаковыми знаменателями дробной части).

Построение и использование алгоритмов изученных случаев действий с простыми дробями и смешанными дробями.

Текстовые задачи

Самостоятельный анализ задачи, построение моделей, планирование и реализация решения. Поиск разных способов решения. Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Проверка задачи.

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–5 действий с натуральными числами на все арифметические действия, разностное и кратное сравнение, задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение простых дробей и смешанных дробей: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объем работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость), и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчета количества, расхода, изменения.

Задачи на приведение к единице (четвертое пропорциональное). Задачи на нахождение доли величины, величины по ее доле.

Три типа задач на дроби: нахождение части от числа, числа по его части и дроби, которую одно число составляет от другого. Задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту.

Задачи на одновременное равномерное движение двух объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием): определение расстояния между ними в заданный момент времени, времени до встречи, скорости сближения (удаления).

Задачи на вычисление площади прямоугольного треугольника и площадей фигур.

Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур спомощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов).

Прямоугольный треугольник, его углы, стороны (катеты и гипотенуза), площадь, связь с прямоугольником.

Развернутый угол. Смежные и вертикальные углы. Центральный угол и угол, вписанный в окружность.

Измерение углов. Транспортир. Построение углов с помощью транспортира.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, ар, гектар, соотношения между ними.

Оценка площади. Приближенное вычисление площадей с помощью палетки.

Исследование свойств геометрических фигур с помощью измерений. Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин. Умножение и деление геометрических величин на натуральное число.

Величины и зависимости между ними

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна); соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век); соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), ар, гектар, вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 1 000 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Зависимости между компонентами и результатами арифметических действий.

Формула площади прямоугольного треугольника:

$$S = (a \cdot b) : 2.$$

Шкалы. Числовой луч. Координатный луч. Расстояние между точками координатного луча. Равномерное движение точек по координатному лучу как модель равномерного движения реальных объектов.

Скорость сближения и скорость удаления двух объектов при равномерном одновременном движении. Формулы скорости сближения и скорости удаления:

$$v_{\text{сбл.}} = v_1 + v_2 \text{ и } v_{\text{уд.}} = v_1 - v_2.$$

Формулы расстояния  $d$  между двумя равномерно движущимися объектами в момент времени  $t$  для движения навстречу друг другу ( $d = s_0 - (v_1 + v_2) \cdot t$ ), в противоположных направлениях ( $d = s_0 + (v_1 + v_2) \cdot t$ ), вдогонку ( $d = s_0 - (v_1 - v_2) \cdot t$ ), с отставанием ( $d = s_0 - (v_1 - v_2) \cdot t$ ). Формула одновременного движения  $s = v_{\text{сбл.}} \cdot t_{\text{встр.}}$ .

Координатный угол. График движения.

Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью формул, таблиц, графиков (движения). Построение графиков движения по формулам и таблицам.

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин, их умножение и деление на натуральное число.

Алгебраические представления

Неравенство. Множество решений неравенства. Строгое и нестрогое неравенство. Знаки  $<$ ,  $>$ . Двойное неравенство.

Решение простейших неравенств на множестве целых неотрицательных чисел с помощью числового луча.

Использование буквенной символики для обобщения и систематизации знаний.

Математический язык и элементы логики

Знакомство с символическим обозначением долей, дробей, процентов, записью неравенств, с обозначением координат на прямой и на плоскости, с языком диаграмм и графиков.

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Определение истинности высказываний. Построение высказываний с помощью логических связок и слов «верно/ неверно, что...», «не», «если... то...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда», «и/или».

Работа с информацией и анализ данных

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Круговые диаграммы, графики движения: чтение, интерпретация данных, построение.

Работа с текстом: проверка понимания; выделение главной мысли, существенных замечаний и иллюстрирующих их примеров; конспектирование.

Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажеры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Выполнение проектных работ по темам: «Из истории дробей», «Социологический опрос (по заданной или самостоятельно выбранной теме)».

Составление плана поиска информации; отбор источников информации. Выбор способа представления информации.

Обобщение и систематизация знаний, изученных в 4 классе.

Портфолио ученика 4 класса.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать ее в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определенной длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам.
- составлять модель математической задачи, проверять ее соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (термометр), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;
- использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчет денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближенная оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчет и разметка, прикидка и оценка конечного результата).



## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп деятельности ребенка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

### *Личностные результаты*

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

### *Метапредметные результаты*

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются

следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяженность);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, ее решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

• 3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида: описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

### Универсальные регулятивные учебные действия:

#### 1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

#### 2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

#### 3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

### Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

### Предметные результаты

1 класс

#### Числа и арифметические действия с ними

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

- сравнивать группы предметов с помощью составления пар: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на ...;
- объединять предметы в единое целое по заданному признаку, находить искомую часть группы предметов;
- изображать числа совокупностями точек, костями домино, точками на числовом отрезке и т. д.;
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- различать число и цифру;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- устанавливать прямую и обратную последовательность чисел в числовом ряду, предыдущее и последующее число, считать предметы в прямом и обратном порядке в пределах 100 (последовательно, двойками, тройками, ..., девятками, десятками);

- сравнивать числа и записывать результат сравнения с помощью знаков =,  $\square$ , >, <;
- применять правила сравнения чисел в пределах 100;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- понимать смысл действий сложения и вычитания, обосновывать выбор этих действий при решении задач;
- определять и называть компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- моделировать действия сложения и вычитания с помощью графических моделей;
- устанавливать взаимосвязь между частью и целым по заданному разбиению на основе взаимосвязи между частью и целым;
- применять правила нахождения части и целого;
- называть состав чисел в пределах 20 (на уровне автоматизированного навыка) и использовать его при выполнении действий сложения и вычитания, основываясь на взаимосвязи между частью и целым;
- складывать и вычитать группы предметов, числа (в пределах 100 без перехода через десяток, в пределах 20 с переходом через десяток) и величины, записывать результат с помощью математической символики;
- выполнять сравнение, сложение и вычитание с числом 0;
- применять алгоритмы сложения и вычитания натуральных чисел (с помощью моделей, числового отрезка, по частям);
- применять правила разностного сравнения чисел;
- записывать и читать двузначные числа, представлять их в виде суммы десятков и единиц.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выделять группы предметов или фигур, обладающих общим свойством, составлять группы предметов по заданному свойству (признаку), выделять части группы;
- соединять группы предметов в одно целое (сложение), удалять части группы предметов (вычитание);
- применять переместительное свойство сложения групп предметов;
- самостоятельно выявлять смысл действий сложения и вычитания, их простейшие свойства и взаимосвязь между ними;
- проводить аналогию сравнения, сложения и вычитания групп предметов со сравнением, сложением и вычитанием величин;
- изображать сложение и вычитание с помощью групп предметов и на числовом отрезке;
- применять зависимость изменения результатов сложения и вычитания от изменения компонентов для упрощения вычислений;
- выполнять сравнение, сложение и вычитание с римскими цифрами;
- распознавать алфавитную нумерацию, «волшебные» цифры;
- устанавливать аналогию между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер.

Текстовые задачи

Обучающийся научится:

- решать простые (в одно действие) задачи на смысл сложения и вычитания и разностное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) на ...»), выделять условие и требование (вопрос);
- решать задачи, обратные данным;
- составлять выражения к простым задачам на сложение, вычитание и разностное сравнение;
- записывать решение и ответ на вопрос задачи;
- складывать и вычитать изученные величины при решении задач;
- решать составные задачи в 2 действия на сложение, вычитание и разностное сравнение;
- строить наглядные модели простых и составных текстовых задач в 1–2 действия (схемы, схематические рисунки и др.);
- анализировать задачи в 1–2 действия на сложение, вычитание и разностное сравнение.

Обучающийся получит возможность научиться:

- решать задачи изученных типов с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями);
- составлять задачи по картинкам, схемам и схематическим рисункам;
- самостоятельно находить и обосновывать способы решения задач на сложение, вычитание и разностное сравнение;
- находить и обосновывать различные способы решения задач;
- анализировать, составлять схемы, планировать и реализовывать ход решения задач в 3–4 действия на сложение, вычитание и разностное сравнение чисел в пределах 100;
- соотносить полученный результат с условием задачи, оценивать его правдоподобие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже, толще/тоньше);
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок — и называть геометрические формы в окружающем мире: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус;
- сравнивать фигуры по форме и размеру (визуально), устанавливать равенство и неравенство геометрических фигур;
- составлять фигуры из частей и разбивать фигуры на части;
- строить и обозначать точки и линии (кривые, прямые, ломаные, замкнутые и незамкнутые);
- строить и обозначать треугольник и четырехугольник, называть их вершины и стороны;
- строить и обозначать отрезок, измерять длину отрезка, выражать длину в сантиметрах и дециметрах, строить отрезок заданной длины с помощью линейки;
- объединять простейшие геометрические фигуры и находить их

пересечение.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять преобразования моделей геометрических фигур по заданной инструкции (форма, размер, цвет);
- выделять области и границы геометрических фигур, различать окружность и круг, устанавливать положение точки внутри области, на границе, вне области;
- конструировать фигуры из палочек, преобразовывать их.

Величины и зависимости между ними

Обучающийся научится:

- распознавать, сравнивать (непосредственно) и упорядочивать величины (длина, масса, объем);
- измерять длину, массу и объем с помощью произвольной мерки, понимать необходимость использования общепринятых мерок, пользоваться единицами измерения длины — 1 см, 1 дм; массы — 1 кг; объема (вместимости) — 1 л;
- преобразовывать единицы длины на основе соотношения между ними, выполнять их сложение и вычитание;
- наблюдать зависимости между компонентами и результатами сложения и вычитания;
- использовать простейшую градуированную шкалу (числовой отрезок) для выполнения действий с числами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- наблюдать зависимость результата измерения величин (длина, масса, объем) от выбора мерки;
- наблюдать зависимости между компонентами и результатами сложения и вычитания, фиксировать их в речи, использовать для упрощения решения задач и примеров.

Алгебраические представления

Обучающийся научится:

- читать и записывать простейшие числовые и буквенные выражения без скобок с действиями на сложение и вычитание;
- читать и записывать простейшие равенства и неравенства с помощью знаков  $>$ ,  $<$ ,  $=$ ,  $\square$ .
- записывать взаимосвязи между сложением и вычитанием с помощью буквенных равенств вида  $a + b = c$ ,  $b + a = c$ ,  $c - a = b$ ,  $c - b = a$ ;
- решать и комментировать ход решения уравнений вида  $a + x = b$ ,  $a - x = b$ ,  $x - a = b$  ассоциативным способом (на основе взаимосвязи между частью и целым).

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно находить способы решения простейших уравнений на сложение и вычитание;
- комментировать решение уравнений изученного вида, называя компоненты действий сложения и вычитания;
- записывать в буквенном виде переместительное свойство сложения и свойства нуля.

Математический язык и элементы логики

Обучающийся научится:

- распознавать, читать и применять символы математического

языка: цифры, буквы, знаки сравнения, сложения и вычитания;

- использовать изученные символы математического языка для построения высказываний;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов.

Обучающийся получит возможность научиться:

- обосновывать свои суждения, используя изученные в 1 классе правила и свойства;
- самостоятельно строить и осваивать приемы решения задач логического характера в соответствии с программой 1 класса.

Работа с математической информацией и анализ данных

Обучающийся научится:

- анализировать объекты, описывать их свойства (цвет, форма, размер, материал, назначение, расположение, количество и др.), сравнивать объекты (числа, геометрические фигуры) и группы объектов по свойствам;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- распределять объекты на две группы по заданному основанию;
- искать, организовывать и передавать информацию в соответствии с познавательными задачами;
- устанавливать в простейших случаях соответствие информации реальным условиям;
- читать несложные таблицы, различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы, осуществлять поиск закономерности размещения объектов в таблице (чисел, фигур, символов);
- выполнять в простейших случаях систематический перебор вариантов;
- находить информацию по заданной теме в учебнике;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика. 1 класс».

Обучающийся получит возможность научиться:

- находить информацию по заданной теме в разных источниках (справочнике, энциклопедии и др.);
- составлять портфолио ученика 1 класса.

1 класс

Числа и арифметические действия с ними

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения в 3–4 действия (со скобками/без скобок) на основе знания правил порядка выполнения действий, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 1000;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно; умножение и деление в пределах 90 с использованием таблицы умножения;

- применять приемы устного сложения и вычитания двузначных чисел;
- выполнять запись сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик»;
- складывать и вычитать двузначные и трехзначные числа (все случаи);
- читать, записывать, упорядочивать и сравнивать трехзначные числа, представлять их в виде суммы сотен, десятков и единиц (десятичный состав);
- выполнять вычисления по программе, заданной скобками;
- определять порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение и вычитание, умножение и деление (со скобками и без них);
- использовать сочетательное свойство сложения, вычитание суммы из числа, вычитание числа из суммы для рационализации вычислений;
- понимать смысл действий умножения и деления, обосновывать выбор этих действий при решении задач;
- выполнять умножение и деление натуральных чисел, применять знаки умножения и деления ( $\cdot$ ,  $:$ ), называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение) и деления (делимое, делитель, частное), устанавливать взаимосвязь между ними;
- выполнять частные случаи умножения и деления чисел с 0 и 1;
- проводить кратное сравнение чисел (больше в ..., меньше в ...), называть делители и кратные;
- применять частные случаи умножения и деления с 0 и 1;
- применять переместительное свойство умножения;
- находить результаты табличного умножения и деления с помощью квадратной таблицы умножения;
- использовать сочетательное свойство умножения, умножать и делить на 10 и на 100, умножать и делить круглые числа;
- вычислять значения числовых выражений с изученными натуральными числами, содержащих 3–4 действия (со скобками и без скобок), на основе знания правил порядка выполнения действий;
- использовать свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
- проверять правильность вычислений;
- выполнять деление с остатком с помощью моделей, находить компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними, выполнять алгоритм деления с остатком, проводить проверку деления с остатком;
- выполнять арифметические действия: устно — сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- выполнять арифметические действия: письменно — сложение и вычитание чисел в пределах 1000, находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, большее данного числа в заданное число раз.

Обучающийся получит возможность научиться:



- строить графические модели трехзначных чисел и действий с ними, выражать их в различных единицах счета и на этой основе видеть аналогию между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер;
- самостоятельно выводить приемы и способы умножения и деления чисел;
- графически интерпретировать умножение, деление и кратное сравнение чисел, свойства умножения и деления;
- видеть аналогию взаимосвязей между компонентами и результатами действий сложения и вычитания и действий умножения и деления.

Текстовые задачи

Обучающийся научится:

- решать простые задачи на смысл умножения и деления (на равные части и по содержанию), выполнять их краткую запись с помощью таблиц;
  - решать простые задачи на кратное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) в ...»);
  - составлять (дополнять) текстовую задачу;
  - составлять несложные выражения и решать взаимно обратные задачи на умножение, деление и кратное сравнение;
  - анализировать простые и составные задачи в 2–3 действия на все арифметические действия в пределах 1000: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
  - строить графические модели и таблицы, планировать и реализовывать решение;
  - выполнять при решении задач арифметические действия с изученными величинами;
  - решать задачи на вычисление длины ломаной; периметра треугольника и четырехугольника; площади и периметра прямоугольника и квадрата.

Обучающийся получит возможность научиться:

- решать простейшие текстовые задачи с буквенными данными;
- составлять буквенные выражения по тексту задач и графическим моделям и, наоборот, составлять текстовые задачи к заданным буквенным выражениям;
- решать задачи изученных типов с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями);
- моделировать и решать текстовые задачи в 4–5 действий на все арифметические действия в пределах 1000;
- самостоятельно находить и обосновывать способы решения задач на умножение, деление и кратное сравнение;
- находить и обосновывать различные способы решения задачи;
- устанавливать аналогию решения задач с внешне различными фабулами;
- соотносить полученный результат с условием задачи, оценивать его правдоподобие;

- решать задачи на нахождение «задуманного числа», содержащие 3–4 шага.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- распознавать, обозначать и проводить с помощью линейки прямую, луч, отрезок;
  - выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длины реальных объектов, длину отрезка, длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата), многоугольника;
  - различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты; выделять прямоугольник и квадрат среди других фигур с помощью чертежного угольника;
  - на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
  - вычислять площадь прямоугольника;
  - распознавать прямоугольный параллелепипед и куб, их вершины, грани, ребра;
  - строить с помощью циркуля окружность, различать окружность, круг, обозначать и называть их центр, радиус, диаметр;
  - выражать длины в различных единицах измерения: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр;
  - определять по готовому чертежу площадь геометрической фигуры с помощью данной мерки; сравнивать фигуры по площади непосредственно и с помощью измерения;
  - выражать площади фигур в различных единицах измерения: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр;
  - преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать однородные геометрические величины.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно выявлять свойства геометрических фигур;
- распознавать и называть прямой, острый и тупой углы;
- определять пересекающиеся, параллельные и перпендикулярные прямые;
  - вычерчивать узоры из окружностей с помощью циркуля;
  - составлять фигуры из частей и разбивать фигуры на части, находить пересечение геометрических фигур;
  - вычислять площади фигур, составленных из прямоугольников и квадратов;
  - находить объем прямоугольного параллелепипеда и объем куба, используя единицы объема (кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними.

Величины и зависимости между ними

Обучающийся научится:

- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); преобразовывать

одни единицы данных величин в другие;

- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- различать понятия величины и единицы измерения величины;
- распознавать, сравнивать (непосредственно) и упорядочивать величины: длина, площадь, объем;
- измерять площадь и объем по готовому чертежу с помощью произвольной мерки, пользоваться в ряду изученных единиц новыми единицами измерения длины — 1 мм, 1 см, 1 дм, 1 м, 1 км; единицами измерения площади — 1 мм<sup>2</sup>, 1 см<sup>2</sup>, 1 дм<sup>2</sup>, 1 м<sup>2</sup>; объема — 1 мм<sup>3</sup>, 1 см<sup>3</sup>, 1 дм<sup>3</sup>, 1 м<sup>3</sup>;
- преобразовывать изученные единицы длины, площади и объема на основе соотношений между однородными единицами измерения, сравнивать их, выполнять сложение и вычитание;
- наблюдать зависимость результата измерения величин (длина, площадь, объем) от выбора мерки; выражать наблюдаемые зависимости в речи и с помощью формул ( $S = a \cdot b$ ;  $V = (a \cdot b) \cdot c$ ); использовать единицы измерения времени: сутки, час, минута — для решения задач, преобразовывать их, сравнивать и выполнять арифметические действия с ними; определять время по часам.

Обучающийся получит возможность научиться:

- делать самостоятельный выбор удобной единицы измерения длины, площади и объема для конкретной ситуации;
- наблюдать в простейших случаях зависимости между переменными величинами с помощью таблиц;
- устанавливать зависимость между компонентами и результатами умножения и деления, фиксировать их в речи, использовать для упрощения решения задач и примеров.

Алгебраические представления

Обучающийся научится:

- читать и записывать числовые и буквенные выражения, содержащие действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками и без скобок);
- находит значения простейших буквенных выражений при заданных значениях букв;
- записывать взаимосвязи между умножением и делением с помощью буквенных равенств вида  $a \cdot b = c$ ,  $b \cdot a = c$ ,  $c : a = b$ ,  $c : b = a$ ;
- записывать в буквенном виде изучаемые свойства арифметических действий:  
 $a + b = b + a$  — переместительное свойство сложения;  
 $(a + b) + c = a + (b + c)$  — сочетательное свойство сложения;  
 $a \cdot b = b \cdot a$  — переместительное свойство умножения;  
 $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$  — сочетательное свойство умножения;  
 $(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$  — распределительное свойство умножения (умножение суммы на число);  
 $(a + b) - c = (a - c) + b = a + (b - c)$  — вычитание числа из суммы;  
 $a - (b + c) = a - b - c$  — вычитание суммы из числа;  
 $(a + b) : c = a : c + b : c$  — деление суммы на число и др.;

- решать и комментировать ход решения уравнений вида  $a \cdot x = b$ ,  $x \cdot a = b$ ,  $a : x = b$ ,  $x : a = b$  ассоциативным способом (на основе взаимосвязи между сторонами и площадью прямоугольника).

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно выявлять и записывать в буквенном виде свойства чисел и действий с ними;
- комментировать решение простых уравнений всех изученных видов, называя компоненты действий.

Математический язык и элементы логики

Обучающийся научится:

- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- распознавать, читать и применять новые символы математического языка: знаки умножения и деления, скобки; обозначать геометрические фигуры (точку, прямую, луч, отрезок, угол, ломаную, треугольник, четырехугольник и др.);
  - распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
  - строить простейшие высказывания вида «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...», «все», «каждый»;
  - проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
  - определять истинность и ложность высказываний об изученных числах и величинах и их свойствах;
  - устанавливать в простейших случаях закономерности (например, правило, по которому составлена последовательность, заполнена таблица, продолжать последовательность, восстанавливать пропущенные в ней элементы, заполнять пустые клетки таблицы и др.).

Обучающийся получит возможность научиться:

- обосновывать свои суждения, используя изученные во 2 классе правила и свойства, делать логические выводы;
- самостоятельно строить и осваивать приемы решения задач логического характера в соответствии с программой 2 класса.

Работа с информацией и анализ данных

Обучающийся научится:

- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- читать и заполнять таблицы в соответствии с заданным правилом, анализировать данные таблицы;
- составлять последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигуры др. по заданному правилу;
- определять операцию, объект и результат операции;

- выполнять прямые и обратные операции над предметами, фигурами, числами;
- отыскивать неизвестные: объект операции, выполняемую операцию, результат операции;
- исполнять алгоритмы различных видов (линейные, разветвленные и циклические), записанные в виде программ действий разными способами (блок-схемы, планы действий и др.);
- выполнять упорядоченный перебор вариантов с помощью таблиц и дерева возможностей;
- находить информацию по заданной теме в разных источниках (учебнике, справочнике, энциклопедии и др.);
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно составлять алгоритмы и записывать их в виде блок-схем и планов действий;
- собирать и представлять информацию в справочниках, энциклопедиях, контролируемом пространстве Интернета о продолжительности жизни различных животных и растений, их размерах, составлять по полученным данным свои собственные задачи на все четыре арифметических действия;
- стать соавтором «Задачника 2 класса», составленного из лучших задач, придуманных самими учащимися;
- составлять портфолио ученика 2 класса.

2 класс

Числа и арифметические действия с ними

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

- считать тысячами, называть разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.;
- называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать, сравнивать, складывать и вычитать многозначные числа (в пределах 1 000 000 000 000), представлять натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 100 — устно; умножение и деление на однозначное число в пределах 100 — устно и письменно;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1;
- деление с остатком;
- умножать и делить числа на 10, 100, 1000 и т. д., умножать и делить (без остатка) круглые числа в случаях, сводимых к делению в пределах 100;

- умножать многозначные числа (все случаи), записывать умножение «в столбик»;
- делить многозначное число на однозначное, записывать деление «углом»;
- проверять правильность выполнения действий с многозначными числами, используя алгоритм, обратное действие, вычисление на калькуляторе;
- складывать, вычитать, умножать и делить устно многозначные числа в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять частные случаи всех арифметических действий с 0 и 1 на множестве многозначных чисел;
- распространять изученные свойства арифметических действий на множество многозначных чисел;
- вычислять значения числовых выражений с изученными натуральными числами, содержащих 4–5 действий (со скобками и без скобок), на основе знания правил порядка выполнения действий;
- упрощать вычисления с многозначными числами на основе свойств арифметических действий;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно строить и использовать алгоритмы изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами;
- выражать многозначные числа в различных укрупненных единицах счета;
- видеть аналогию между десятичной системой записи натуральных чисел и десятичной системой мер.

Текстовые задачи

Обучающийся научится:

- анализировать и решать текстовые задачи в 2–4 действия с многозначными числами всех изученных видов, строить графические модели и таблицы, планировать и реализовывать ход решения, пояснять ход решения, искать разные способы решения, соотносить полученный результат с условием задачи и оценивать его правдоподобие, проверять вычисления;
- решать задачи на равномерные процессы (т. е. содержащие зависимость между величинами вида  $a = b \cdot c$ ): путь — скорость — время (задачи на движение), объем выполненной работы — производительность труда — время (задачи на работу), стоимость — цена товара — количество товара (задачи на стоимость) и др.;
- решать задачи на определение начала, конца и продолжительности события;
- решать задачи на вычисление площадей фигур, составленных из прямоугольников и квадратов;
- решать задачи на нахождение чисел по их сумме и разности;
- решать задачи всех изученных типов с буквенными данными и наоборот, составлять текстовые задачи к заданным буквенным выражениям;

- видеть аналогию решения текстовых задач с внешне различными фабулами, но единым математическим способом решения;
- самостоятельно составлять собственные задачи изучаемых типов по заданной математической модели — числовому и буквенному выражению, схеме, таблице;
- при решении задач выполнять все арифметические действия с изученными величинами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно строить и использовать алгоритмы изучаемых случаев решения текстовых задач;
- классифицировать простые задачи изученных типов по типу модели;
- применять общий способ анализа и решения составной задачи (аналитический, синтетический, аналитико-синтетический);
- анализировать, моделировать и решать текстовые задачи в 5–6 действий на все арифметические действия в пределах 1 000 000;
- решать нестандартные задачи по изучаемым темам.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- выполнять на клетчатой бумаге перенос фигур на данное число клеток в данном направлении;
- определять симметрию точек и фигур относительно прямой, опираясь на существенные признаки симметрии;
- строить на клетчатой бумаге симметричные фигуры относительно прямой;
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов); делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- определять и называть фигуры, имеющие ось симметрии;
- распознавать и называть прямоугольный параллелепипед, куб, их вершины, ребра и грани;
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- находить по формулам объем прямоугольного параллелепипеда и объем куба;
- находить площади фигур, составленных из квадратов и прямоугольников;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- читать и записывать изученные геометрические величины, выполнять перевод из одних единиц длины в другие, сравнивать их значения, складывать, вычитать, умножать и делить на натуральное число.

Обучающийся получит возможность научиться:

- строить развертки и предметные модели куба и прямоугольного параллелепипеда;
- находить площади поверхностей прямоугольного параллелепипеда и куба;
- самостоятельно выводить изучаемые свойства геометрических фигур;

- использовать измерения для самостоятельного открытия свойств геометрических фигур.

Величины и зависимости между ними

Обучающийся научится:

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

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

- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчетов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

- распознавать, сравнивать и упорядочивать величину — время; использовать единицы измерения времени: 1 год, 1 месяц, 1 неделя, 1 сутки, 1 час, 1 минута, 1 секунда — для решения задач, преобразовывать их, сравнивать и выполнять арифметические действия с ними;

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

- определять время по часам, называть месяцы и дни недели, пользоваться календарем;

- пользоваться в ряду изученных единиц новыми единицами массы: 1 г, 1 кг, 1 ц, 1 т; преобразовывать их, сравнивать и выполнять арифметические действия с ними;

- наблюдать зависимости между величинами с помощью таблиц и моделей движения на координатном луче, фиксировать зависимости в речи и с помощью формул (формула пути  $s = v \cdot t$  и ее аналоги: формула стоимости  $C = a \cdot x$ , формула работы  $A = w \cdot t$  и др.; формулы периметра и площади прямоугольника:  $P = (a + b) \cdot 2$  и  $S = a \cdot b$ ; периметра и площади квадрата:  $P = 4 \cdot a$  и  $S = a \cdot a$ ; объема прямоугольного параллелепипеда  $V = a \cdot b \cdot c$ ; объема куба  $V = a \cdot a \cdot a$  и др.);

- строить обобщенную формулу произведения  $a = b \cdot c$ , описывающую равномерные процессы;

- строить модели движения объектов на числовом отрезке, наблюдать зависимости между величинами, описывающими движение, строить формулы этих зависимостей;

- составлять и сравнивать несложные выражения с переменной, находить в простейших случаях их значения при заданных значениях переменной;

- применять зависимости между компонентами и результатами арифметических действий для сравнения выражений.

Обучающийся получит возможность научиться:

- создавать и представлять свой проект по истории развития представлений об измерении времени, об истории календаря, об особенностях юлианского и григорианского календарей и др.;



- наблюдать зависимости между переменными величинами с помощью таблиц, числового луча, выражать их в несложных случаях с помощью формул;
- самостоятельно строить шкалу с заданной ценой деления, координатный луч; строить формулу расстояния между точками координатного луча, формулу зависимости координаты движущейся точки от времени движения и др.;
- определять по формулам вида  $x = a + bt$ ,  $x = a - bt$ , выражающим зависимость координаты  $x$  движущейся точки от времени движения  $t$ .

Алгебраические представления

Обучающийся научится:

- записывать в буквенном виде свойства арифметических действий на множестве многозначных чисел;
- решать простые уравнения вида  $a + x = b$ ,  $a - x = b$ ,  $x - a = b$ ,  $a \cdot x = b$ ,  $a : x = b$ ,  $x : a = b$  с комментированием по компонентам действий;
- решать составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (2 шага), и комментировать ход решения по компонентам действий;
- применять формулу деления с остатком  $a = b \cdot c + r$ ,  $r < b$ , для проверки правильности выполнения данного действия на множестве многозначных чисел.

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать и записывать выражения, содержащие 2–3 арифметических действия, начиная с названия последнего действия;
- самостоятельно выявлять и записывать в буквенном виде формулу деления с остатком  $a = b \cdot c + r$ ,  $r < b$ ;
- на основе общих свойств арифметических действий в несложных случаях:
  - определять множество корней нестандартных уравнений;
  - упрощать буквенные выражения.

Математический язык и элементы логики

Обучающийся научится:

- применять символическую запись многозначных чисел, обозначать их разряды и классы, изображать пространственные фигуры;
- распознавать, читать и применять новые символы математического языка: обозначение множества и его элементов, знаки  $\square$ ,  $\square$ ,  $\square$ ,  $\square$ ,  $\square$ ,  $\square$ ,  $\square$ ;
- задавать множества свойством и перечислением их элементов;
  - устанавливать принадлежность множеству его элементов, равенство и неравенство множеств, определять, является ли одно из множеств подмножеством другого множества;
  - находить пустое множество, объединение и пересечение множеств;
  - изображать с помощью диаграммы Эйлера — Венна отношения между множествами и их элементами, операции над множествами;
  - различать высказывания и предложения, не являющиеся высказываниями;
  - определять в простейших случаях истинность и ложность высказываний; строить простейшие высказывания с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что...», «не», «если..., то...»,

«каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда», формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок.

Обучающийся получит возможность научиться:

- обосновывать свои суждения, используя изученные в 3 классе правила и свойства, делать логические выводы;
- обосновывать в несложных случаях высказывания общего вида и высказывания о существовании, основываясь на здравом смысле;
- исследовать переместительное и сочетательное свойства объединения и пересечения множеств, записывать их с помощью математических символов и устанавливать аналогию этих свойств с переместительным и сочетательным свойствами сложения и умножения;
- решать логические задачи с использованием диаграмм Эйлера — Венна;
- строить (под руководством взрослого и самостоятельно) и осваивать приемы решения задач логического характера в соответствии с программой 3 класса.

Работа с информацией и анализ данных

Обучающийся научится:

- извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- использовать таблицы для анализа, представления и систематизации данных; интерпретировать данные таблиц;
- читать и интерпретировать информацию, представленную в виде линейных и столбчатых диаграмм;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи;
- классифицировать элементы множества по свойству;
- находить информацию по заданной теме в разных источниках (учебнике, справочнике, энциклопедии, контролируемом пространстве Интернета и др.);
- выполнять проектные работы по темам: «Из истории натуральных чисел», «Из истории календаря»;
- планировать поиск информации в справочниках, энциклопедиях, контролируемом пространстве Интернета;
- оформлять и представлять результаты выполнения проектных работ;
- выполнять творческие работы по теме «Красота и симметрия в жизни»;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с

содержанием учебного предмета.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять под руководством взрослого внеклассные проектные работы, собирать информацию в литературе, справочниках, энциклопедиях, контролируемых интернет-источниках, представлять информацию, используя имеющиеся технические средства;
- пользоваться информацией, найденной в различных источниках, составлять свои собственные задачи по программе 3 класса, стать соавтором «Задачника 3 класса», в который включаются лучшие задачи, придуманные учащимися;
- составлять портфолио ученика 3 класса.

4 класс

Числа и арифметические действия с ними

К концу обучения в четвертом классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное, трехзначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно (в пределах 1000);
- выполнять оценку и прикидку суммы, разности, произведения, частного;
- вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами в пределах 1 000 000 000, в 4–6 действий на основе знания правил порядка выполнения действий;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата с помощью алгоритма по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью обратного действия, оценки, прикидки результата, вычисления на калькуляторе;
- называть доли, наглядно изображать с помощью геометрических фигур и на числовом луче, сравнивать доли, находить долю величины, величину по ее доле;
- находить часть числа, число по его части и часть, которую одно число составляет от другого;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- читать и записывать дроби, наглядно изображать их с помощью геометрических фигур и на числовом луче, сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями и дроби с одинаковыми числителями;
- складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями;
- читать и записывать смешанные дроби, наглядно изображать их с помощью геометрических фигур и на числовом луче, выделять целую часть из неправильной дроби, представлять смешанную дробь в виде

неправильной дроби, складывать и вычитать смешанные дроби (с одинаковыми знаменателями дробной части);

- распространять изученные свойства арифметических действий на множество дробей.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно строить и использовать алгоритмы изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами, дробями и смешанными дробями;

- выполнять деление круглых чисел (с остатком);

- находить процент числа и число по его проценту на основе общих правил решения задач на части;

- создавать и представлять свой проект по истории развития представлений о дробях и действий с ними;

- решать примеры на порядок действий с дробными числовыми выражениями;

- составлять и решать собственные примеры на изученные случаи действий с числами.

Текстовые задачи

Обучающийся научится:

- самостоятельно анализировать задачи, строить модели, планировать и реализовывать решения, пояснять ход решения, проводить поиск разных способов решения, соотносить полученный результат с условием задачи, оценивать его правдоподобие, решать задачи с вопросами;

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

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

- решать текстовые задачи в 2–5 действий с натуральными числами на смысл арифметических действий, разностное и кратное сравнение, равномерные процессы (вида  $a = bc$ );

- выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;

- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

- решать задачи на приведение к единице (четвертое пропорциональное);

- решать простые и составные задачи в 2–5 действий на сложение, вычитание и разностное сравнение дробей;

- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;

- решать три типа задач на дроби: нахождение части от числа, числа по его части и дроби, которую одно число составляет от другого;
- решать задачи на одновременное равномерное движение двух объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием): определение скорости сближения и скорости удаления, расстояния между движущимися объектами в заданный момент времени, времени до встречи;
- решать задачи всех изученных типов с буквенными данными и наоборот, составлять текстовые задачи к заданным буквенным выражениям;
- самостоятельно составлять собственные задачи изучаемых типов по заданной математической модели — числовому и буквенному выражению, схеме, таблице;
- при решении задач выполнять все арифметические действия с изученными величинами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно строить и использовать алгоритмы изучаемых случаев решения текстовых задач;
- анализировать, моделировать и решать текстовые задачи в 6–8 действий на все изученные действия с числами;
- решать задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту как частного случая задач на части;
- решать задачи на вычисление площади прямоугольного треугольника и площадей фигур, составленных из прямоугольников, квадратов и прямоугольных треугольников;
- решать нестандартные задачи по изучаемым темам, использовать для решения текстовых задач графики движения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;
- изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- распознавать прямоугольный треугольник, его углы, стороны (катеты и гипотенузу), находить его площадь, опираясь на связь с прямоугольником;
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов) и прямоугольных треугольников;
- непосредственно сравнивать углы методом наложения;
- измерять величину углов различными мерками;
- измерять величину углов с помощью транспортира и выражать ее в градусах;
- находить сумму и разность углов;
- строить угол заданной величины с помощью транспортира;
- распознавать развернутый угол, смежные и вертикальные

углы, центральный угол и угол, вписанный в окружность, исследовать их простейшие свойства с помощью измерений.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно устанавливать способы сравнения углов, их измерения и построения с помощью транспортира;
- при исследовании свойств геометрических фигур с помощью практических измерений и предметных моделей формулировать собственные гипотезы (свойство смежных и вертикальных углов; свойство суммы углов треугольника, четырехугольника, пятиугольника; свойство центральных и вписанных углов и др.);
- делать вывод о том, что выявленные свойства конкретных фигур нельзя распространить на все геометрические фигуры данного типа, так как невозможно измерить каждую из них.

Величины и зависимости между ними

Обучающийся научится:

- использовать соотношения между изученными единицами величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (1 квадратный километр, 1 га, 1 а, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- выполнять преобразование заданных величин, преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать однородные величины, умножать и делить величины на натуральное число;
- проводить оценку площади, приближенное вычисление площадей с помощью палетки;
- устанавливать взаимосвязь между сторонами и площадью прямоугольного треугольника и выражать ее с помощью формулы  $S = (a \cdot b) : 2$ ;
- находить цену деления шкалы, использовать шкалу для определения значения величины;
- распознавать числовой луч, называть его существенные признаки, определять место числа на числовом луче, складывать и вычитать числа с помощью числового луча;
- называть существенные признаки координатного луча, определять координаты принадлежащих ему точек с неотрицательными целыми координатами, строить и использовать для решения задач формулу расстояния между его точками;
- строить модели одновременного равномерного движения объектов на координатном луче;
- наблюдать с помощью координатного луча и таблиц зависимости между величинами, описывающими одновременное равномерное движение объектов, строить формулы скоростей сближения и удаления для всех случаев одновременного равномерного движения и формулу одновременного движения  $s = v_{\text{сбл.}} \cdot t_{\text{встр}}$ , использовать построенные формулы для решения задач;

- распознавать координатный угол, называть его существенные признаки, определять координаты точек координатного угла и строить точки по их координатам;
- читать и в простейших случаях строить круговые диаграммы;
- читать и строить графики движения, определять по ним: время выхода и прибытия объекта; направление его движения; место и время встречи с другими объектами; время, место, продолжительность и количество остановок;
- придумывать по графикам движения рассказы о событиях, отражением которых могли бы быть рассматриваемые графики движения;
- использовать зависимости между компонентами и результатами арифметических действий для оценки суммы, разности, произведения и частного.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно строить шкалу с заданной ценой деления, координатный луч, строить формулу расстояния между точками координатного луча, формулу зависимости координаты движущейся точки от времени движения и др.;
- наблюдать с помощью таблиц, числового луча зависимости между переменными величинами, выражать их в несложных случаях с помощью формул;
- определять по формулам вида  $x = a + b \cdot t$ ,  $x = a - b \cdot t$ , выражающим зависимость координаты  $x$  движущейся точки от времени движения  $t$ ;
- строить и использовать для решения задач формулы расстояния  $d$  между двумя равномерно движущимися объектами в момент времени  $t$  для движения навстречу друг другу ( $d = s_0 - (v_1 + v_2) \cdot t$ ), в противоположных направлениях ( $d = s_0 + (v_1 + v_2) \cdot t$ ), вдогонку ( $d = s_0 - (v_1 - v_2) \cdot t$ ), с отставанием ( $d = s_0 + (v_1 - v_2) \cdot t$ );
- кодировать с помощью координат точек фигуры координатного угла, самостоятельно составленные из ломаных линий, передавать закодированное изображение «на расстояние», расшифровывать коды;
- определять по графику движения скорости объектов;
- самостоятельно составлять графики движения и придумывать по ним рассказы.

Алгебраические представления

Обучающийся научится:

- читать и записывать выражения, содержащие 2–3 арифметических действия, начиная с названия последнего действия;
- записывать в буквенном виде переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения, правила вычитания числа из суммы и суммы из числа, деления суммы на число, частные случаи действий с 0 и 1, использовать все эти свойства для упрощения вычислений;
- распространять изученные свойства арифметических действий на множество дробей;

- решать простые уравнения со всеми арифметическими действиями вида  $a + x = b$ ,  $a - x = b$ ,  $x - a = b$ ,  $a \cdot x = b$ ,  $a : x = b$ ,  $x : a = b$  в умственном плане на уровне автоматизированного навыка; обосновывать свой выбор действия, опираясь на графическую модель; комментировать ход решения, называя компоненты действий;
- решать составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (3–4 шага), и комментировать ход решения по компонентам действий;
- читать и записывать с помощью знаков  $\square$  и  $\square$  строгие, нестрогие, двойные неравенства;
- решать простейшие неравенства на множестве целых неотрицательных чисел с помощью числового луча и мысленно записывать множества их решений, используя теоретико-множественную символику.

Обучающийся получит возможность научиться:

на основе общих свойств арифметических действий в несложных случаях:

- определять множество корней нестандартных уравнений;
- упрощать буквенные выражения;
- использовать буквенную символику для обобщения и систематизации знаний учащихся.

Математический язык и элементы логики

Обучающийся научится:

- распознавать, читать и применять новые символы математического языка: обозначение доли, дроби, процента (знак %), запись строгих, нестрогих, двойных неравенств с помощью знаков, знак приближенного равенств, обозначение координат на прямой и на плоскости, круговые диаграммы, графики движения;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- строить простейшие высказывания с помощью логических связей и слов «верно/неверно, что...», «не», «если..., то...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда», «и/или»;
- обосновывать свои суждения, используя изученные в 4 классе правила и свойства, делать логические выводы;
- проводить под руководством взрослого несложные логические рассуждения, используя логические операции и логические связи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- обосновывать в несложных случаях высказывания общего вида и высказывания о существовании, основываясь на здравом смысле;
- решать логические задачи с использованием графических моделей, таблиц, графов, диаграмм Эйлера — Венна;
- строить (под руководством взрослого и самостоятельно) и осваивать приемы решения задач логического характера в соответствии с программой 4 класса.



## Работа с информацией и анализ данных

### Обучающийся научится:

- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать для анализа представления и систематизации данных таблицы, круговые, линейные и столбчатые диаграммы, графики движения; сравнивать с их помощью значения величин, интерпретировать данные таблиц, диаграмм и графиков;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- выбирать рациональное решение;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных вариантов;
- работать с текстом: выделять части учебного текста — вводную часть, главную мысль и важные замечания, примеры, иллюстрирующие главную мысль, и важные замечания; проверять понимание текста;
- выполнять проектные работы по темам: «Из истории дробей», «Социологический опрос (по заданной или самостоятельно выбранной теме)»; составлять план поиска информации; отбирать источники информации (справочники, энциклопедии, контролируемое пространство Интернета и др.); выбирать способы представления информации;
- выполнять творческие работы по темам: «Передача информации с помощью координат», «Графики движения»;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика. 4 класс».

### Обучающийся получит возможность научиться:

- конспектировать учебный текст;
- выполнять (под руководством взрослого и самостоятельно) внеклассные проектные работы, собирать информацию в справочниках, энциклопедиях, контролируемых интернет-источниках, представлять информацию, используя имеющиеся технические средства;
- пользуясь информацией, найденной в различных источниках, составлять свои собственные задачи по программе 4 класса, стать соавтором «Задачника 4 класса», в который включаются лучшие задачи, придуманные учащимися;
- составлять портфолио ученика 4 класса.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	5	0	0	<a href="http://windows.edu/ru">http://windows.edu/ru</a>
1.2	Единица счёта. Десяток.	4	0	0	<a href="http://windows.edu/ru">http://windows.edu/ru</a>
1.3	Счёт предметов, запись результата цифрами.	4	0	0	<a href="http://windows.edu/ru">http://windows.edu/ru</a>
1.4	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	3	0	0	<a href="http://windows.edu/ru">http://windows.edu/ru</a>
1.5	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	4	0	0	<a href="http://windows.edu/ru">http://windows.edu/ru</a>
1.6	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	3	0	0	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
1.7	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	6	1	0	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
1.8	Однозначные и двузначные числа.	3	0	0	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
1.9	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	3	0	0	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
Итого по разделу		35			
Раздел 2. Величины					
2.1	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	3	0	0	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
2.2	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	2	0	0	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
2.3	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	3	1	0	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
Итого по разделу		8			
Раздел 3. Арифметические действия					

3.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	6	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.2	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	6	0	1	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.3	Вычитание как действие, обратное сложению.	6	0	1	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.4	Неизвестное слагаемое.	6	1	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.5	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	6	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.6	Прибавление и вычитание нуля.	2	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.7	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	8	1	1	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.8	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	8	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
Итого по разделу		48			
Раздел 4. Текстовые задачи					
4.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	2	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
4.2	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	2	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
4.3	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	2	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
4.4	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	3	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
4.5	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	2	1	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
Итого по разделу		11			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					

5.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	2	0	0	<a href="http://www.math">http://www.math</a> .
5.2	Распознавание объекта и его отражения.	2	1	0	<a href="http://www.math">http://www.math</a> .
5.3	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	2	0	0	<a href="http://www.math">http://www.math</a> .
5.4	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	3	0	0	<a href="http://www.math">http://www.math</a> .
5.5	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	2	1	0	<a href="http://www.math">http://www.math</a> .
5.6	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	2	0	0	<a href="http://www.math">http://www.math</a> .
Итого по разделу		13			
Раздел 6. Математическая информация					
6.1	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	2	0	0	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
6.2	Группировка объектов по заданному признаку.	2	0	0	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
6.3	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	2	0	0	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
6.4	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	2	0	0	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
6.5	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу.	2	1	0	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
6.6	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми	1	0	0	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>

	данными (значениями данных величин).				
6.7	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	2	1	0	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
Итого по разделу		13			
Резервное время		4			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	9	3	

## 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольн ые работы	практическ ие работы	
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	4	0	0	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	4	0	0	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
1.3.	Чётные и нечётные числа.	3	0	0	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	4	0	0	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	3	0	0	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Величины					
2.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час,	4	0	0	<a href="http://www.mon.gov.ru">http://www.mon.gov.ru</a>
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	6	1	0	<a href="http://www.mon.gov.ru">http://www.mon.gov.ru</a>
2.3.	Измерение величин.	4	0	1	<a href="http://www.mon.gov.ru">http://www.mon.gov.ru</a>
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	4	0	0	<a href="http://www.mon.gov.ru">http://www.mon.gov.ru</a>
Итого по разделу		18			
Раздел 3. Арифметические действия					
3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	4	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>

3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для	4	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа,	5	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью	5	1	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	5	0	1	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	5	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	2	1	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.8.	Переместительное свойство умножения.	4	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	4	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	4	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.11.	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более	4	1	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.12.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	4	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
3.13.	Вычисление суммы, разности удобным способом	4	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
Итого по разделу		54			
Раздел 4. Текстовые задачи					
4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	3	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>

4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	3	0	0	<a href="http://www.mon.gov.ru">http://www.mon.gov.ru</a>
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	3	1	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
4.4.	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2	0	0	<a href="http://www.mon.gov.ru">http://www.mon.gov.ru</a>
Итого по разделу		14			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная,	2	1	0	<a href="http://www.mon.gov.ru">http://www.mon.gov.ru</a>
5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	2	0	0	<a href="http://www.mon.gov.ru">http://www.mon.gov.ru</a>
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	2	0	0	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> , <a href="http://eor.edu.ru">http://eor.edu.ru</a>
5.4.	Длина ломаной.	2	0	0	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> ,
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата	3	0	0	<a href="http://www.mon.gov.ru">http://www.mon.gov.ru</a>
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	2	1	0	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> , <a href="http://eor.edu.ru">http://eor.edu.ru</a>
Итого по разделу		13			
Раздел 6. Математическая информация					
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1	0	0	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> , <a href="http://eor.edu.ru">http://eor.edu.ru</a>



6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	2	0	0	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> , <a href="http://eor.edu.ru">http://eor.edu.ru</a>
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической	1	0	0	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> , <a href="http://eor.edu.ru">http://eor.edu.ru</a>
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	2	0	0	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> , <a href="http://eor.edu.ru">http://eor.edu.ru</a>
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	2	1	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
6.6.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу.	2	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
6.8.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	1	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	2	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	1	0	1	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
Итого по разделу:		15			
Резервное время		4	2		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	3	

## 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	3	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	3	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	3	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
1.4.	Кратное сравнение чисел.	3	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
1.5.	Свойства чисел.	2	0	0	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
Итого по разделу		14			
Раздел 2. Величины					
2.1.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	2	0	0	<a href="http://www.openworld/school">www.openworld/school</a>
2.2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	2	0	0	<a href="http://www.openworld/school">www.openworld/school</a>
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	2	0	0	<a href="http://www.openworld/school">www.openworld/school</a>
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание,	2	1	0	<a href="http://www.openworld/school">www.openworld/school</a>

	продолжительность события» в практической ситуации.				
2.5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	2	0	1	www.openworld/school
2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2	0	1	www.1september.ru
2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2	0	0	www.1september.ru
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	2	0	0	www.1september.ru
Итого по разделу		16			
Раздел 3. Арифметические действия					
3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	2	0	0	www.1september.ru
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	4	0	0	www.1september.ru
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	3	1	0	www.maro.newmail.ru
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	4	0	0	www.maro.newmail.ru
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	4	0	0	www.1september.ru

3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	2	0	0	www.maro.newmail.ru
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	4	0	0	www.maro.newmail.ru
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	4	1	0	www.maro.newmail.ru
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	4	0	0	www.1september.ru
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	2	0	0	www.maro.newmail.ru
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	4	0	0	www.maro.newmail.ru
3.12.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	4	1	1	www.maro.newmail.ru
3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	6	0	0	www.maro.newmail.ru
Итого по разделу		47			
Раздел 4. Текстовые задачи					
4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	4	0	0	www.sch2000.ru

4.2.	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).	5	0	0	www.sch2000.ru
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	4	1	0	www.sch2000.ru
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины.	5	0	0	www.sch2000.ru
Итого по разделу		18			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	4	0	0	www.vgf.ru
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4	0	0	www.vgf.ru
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4	0	0	www.vgf.ru
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	5	1	0	www.vgf.ru
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	3	0	0	www.vgf.ru
Итого по разделу		20			
Раздел 6. Математическая информация					

6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	2	0	0	www.sch2000.ru
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	2	0	0	www.sch2000.ru
6.3.	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу;	2	0	0	www.sch2000.ru
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов	2	1	0	www.sch2000.ru
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2	0	0	www.sch2000.ru
6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	2	0	0	www.sch2000.ru
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	1	0	www.sch2000.ru
6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1	0	0	www.sch2000.ru

Итого по разделу:	15			
Резервное время	6	2		
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО</b>	<b>136</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	

## 4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
1.3.	Свойства многозначного числа.	3	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	3	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Итого по разделу		12			
Раздел 2. Величины					
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	1	0	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	2	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	2	0	0	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Итого по разделу		10			



Раздел 3. Арифметические действия					
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	4	1	0	<a href="http:school-collection.edu.ru">http\school-collection.edu.ru</a>
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	4	0	0	<a href="http:school-collection.edu.ru">http\school-collection.edu.ru</a>
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	2	0	0	<a href="http:school-collection.edu.ru">http\school-collection.edu.ru</a>
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	4	0	0	<a href="http:school-collection.edu.ru">http\school-collection.edu.ru</a>
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	4	0	0	<a href="http:school-collection.edu.ru">http\school-collection.edu.ru</a>
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	4	0	0	<a href="http:school-collection.edu.ru">http\school-collection.edu.ru</a>
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	4	1	0	<a href="http:school-collection.edu.ru">http\school-collection.edu.ru</a>
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	4	0	0	<a href="http:school-collection.edu.ru">http\school-collection.edu.ru</a>
Итого по разделу		30			
Раздел 4. Текстовые задачи					
4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	4	0	0	<a href="http:fcior.edu.ru">http\fcior.edu.ru</a>

4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4	0	0	<a href="http://fcior.edu.ru">http\fcior.edu.ru</a>
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества расхола изменения	3	0	0	<a href="http://fcior.edu.ru">http\fcior.edu.ru</a>
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	3	1	0	<a href="http://fcior.edu.ru">http\fcior.edu.ru</a>
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	3	0	0	<a href="http://fcior.edu.ru">http\fcior.edu.ru</a>
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	3	0	0	<a href="http://fcior.edu.ru">http\fcior.edu.ru</a>
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	4	0	0	<a href="http://fcior.edu.ru">http\fcior.edu.ru</a>
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2	0	0	<a href="http://fcior.edu.ru">http\fcior.edu.ru</a>
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	2	1	0	<a href="http://www.maro.newmail.ru">www.maro.newmail.ru</a>
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.	2	0	0	<a href="http://www.maro.newmail.ru">www.maro.newmail.ru</a>
5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	2	0	0	<a href="http://www.maro.newmail.ru">www.maro.newmail.ru</a>

5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	4	0	1	http\fcior.edu.ru
Итого по разделу		16			
Раздел 6. Математическая информация					
6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	4	1	0	www.sch2000.ru
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	4	0	0	www.sch2000.ru
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	4	0	0	www.sch2000.ru
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	4	0	0	www.sch2000.ru
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	4	0	2	www.sch2000.ru
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	4	1	0	www.sch2000.ru
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	4	0	0	www.sch2000.ru
Итого по разделу:		28			
Резервное время		20	2		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	3	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 3 частях  
Л.Г. ПЕТЕРСОН  
1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
2	Свойства предметов	1				<a href="https://infourok.ru/urok-po-matematike-s-prezentaciey-po-teme-svoystva-predmetov-klass-1398931.html">https://infourok.ru/urok-po-matematike-s-prezentaciey-po-teme-svoystva-predmetov-klass-1398931.html</a>
3	Свойства предметов	1				<a href="https://ppt-online.org/871116">https://ppt-online.org/871116</a>
4	Свойства предметов	1				<a href="https://multiurok.ru/index.php/files/svoystva-priedmiotov-tsviet-forma-razmier-materia.html?reg=ok">https://multiurok.ru/index.php/files/svoystva-priedmiotov-tsviet-forma-razmier-materia.html?reg=ok</a>
5	Большие и маленькие	1				<a href="https://infourok.ru/urok-4-svoystva-predmetov-bolshie-i-malenkie-1-klass-5652600.html">https://infourok.ru/urok-4-svoystva-predmetov-bolshie-i-malenkie-1-klass-5652600.html</a>
6	Группы предметов	1				<a href="http://www.sch2000.ru">www.sch2000.ru</a>
7	Группы предметов	1				<a href="https://infourok.ru/urok-5-gruppy-predmetov-1-klass-umk-perspektiva-matematika-l-g-peterson-5652610.html">https://infourok.ru/urok-5-gruppy-predmetov-1-klass-umk-perspektiva-matematika-l-g-peterson-5652610.html</a>
8	Сравнение групп предметов	1				<a href="https://infourok.ru/matematika-urok-7-sravnenie-grupp-predmetov-1-klass-peterson-5396397.html">https://infourok.ru/matematika-urok-7-sravnenie-grupp-predmetov-1-klass-peterson-5396397.html</a>
9	Сложение	1				<a href="https://vk.com/doc532997597_672568174?hash=Q5mUZ3hK8OZqT6H0LG6bALBzkhgpuBM2sndzBTFtED8&amp;dl=tjjw6oDY7TkjK58u4YgwHuWtZQnZwyc90ItgAaw6dKD">https://vk.com/doc532997597_672568174?hash=Q5mUZ3hK8OZqT6H0LG6bALBzkhgpuBM2sndzBTFtED8&amp;dl=tjjw6oDY7TkjK58u4YgwHuWtZQnZwyc90ItgAaw6dKD</a>
10	Сложение	1				<a href="https://ppt-online.org/1391370">https://ppt-online.org/1391370</a>
11	Вычитание	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematike-v-1-klasse-urok-11-peterson-vychitanie-4825772.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematike-v-1-klasse-urok-11-peterson-vychitanie-4825772.html</a>

12	Вычитание	1				<a href="https://infourok.ru/matematika-urok-12-vychitanie-1-klass-peterson-5396379.html">https://infourok.ru/matematika-urok-12-vychitanie-1-klass-peterson-5396379.html</a>
13	Сложение и вычитание	1				<a href="https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=1&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-16&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=">https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=1&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-16&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=</a>
14	Порядок	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2023/10/29/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-no15-v-1-klasse-poryadok">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2023/10/29/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-no15-v-1-klasse-poryadok</a>
15	Раньше, позже	1				<a href="https://yrok.pf/library/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_v_1_klasse_vremenn_153309.html">https://yrok.pf/library/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_v_1_klasse_vremenn_153309.html</a>
16	Порядок	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121553/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121553/</a>
17	<i>Контрольная работа № 1.</i>	1	1			
18	Один — много	1				<a href="https://yrok.pf/library/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_v_1_klasse_mnogo_154515.html">https://yrok.pf/library/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_v_1_klasse_mnogo_154515.html</a>
19	Число 1. Цифра 1	1				<a href="https://videouroki.net/razrabotki/chislo-i-tsifra-1-3.html">https://videouroki.net/razrabotki/chislo-i-tsifra-1-3.html</a>
20	Число 2. Цифра 2	1				<a href="https://yrok.pf/library/prezentatsiya_k_uroku_po teme_chislo_2_tcifra_2_084447.html">https://yrok.pf/library/prezentatsiya_k_uroku_po teme_chislo_2_tcifra_2_084447.html</a>
21	Число 3. Цифра 3	1				<a href="https://infourok.ru/matematika-urok-19-chislo-3-cifra-3-1-klass-peterson-5396332.html">https://infourok.ru/matematika-urok-19-chislo-3-cifra-3-1-klass-peterson-5396332.html</a>
22	Число 3. Цифра 3	1				<a href="https://multiurok.ru/index.php/files/chislo-i-tsifra-3.html">https://multiurok.ru/index.php/files/chislo-i-tsifra-3.html</a>
23	Числа 1–3	1				<a href="https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/507205-chisla-ot-1-do-3-k-uchebniku-peterson-lg-1-kl">https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/507205-chisla-ot-1-do-3-k-uchebniku-peterson-lg-1-kl</a>

24	Число 4. Цифра 4	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293053/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293053/</a>
25	Числа 1–4	1				<a href="https://yrok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_v_1_klasse_chisla_144741.html">https://yrok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_v_1_klasse_chisla_144741.html</a>
26	Числовой отрезок	1				<a href="https://infourok.ru/chislovoy-otrezok-prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-uchebniku-igpeterson-klass-686199.html">https://infourok.ru/chislovoy-otrezok-prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-uchebniku-igpeterson-klass-686199.html</a>
27	Шар, конус, цилиндр	1				<a href="https://uchitelya.com/matematika/57677-prezentaciya-obemnye-geometricheskie-figury-1-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/57677-prezentaciya-obemnye-geometricheskie-figury-1-klass.html</a>
28	Число 5. Цифра 5	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/</a>
29	Числа 1–5	1				<a href="https://infourok.ru/chisla-prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-uchebniku-ig-peterson-klass-686229.html">https://infourok.ru/chisla-prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-uchebniku-ig-peterson-klass-686229.html</a>
30	Столько же	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-dlya-1-klassa-na-temu-stolko-zhe-4332943.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-dlya-1-klassa-na-temu-stolko-zhe-4332943.html</a>
31	Числа 1–5	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/03/08/urok-matematiki-v-1-klasse-po-teme-chisla-1-5">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/03/08/urok-matematiki-v-1-klasse-po-teme-chisla-1-5</a>
32	Больше, меньше	1				<a href="https://infourok.ru/bolshe-menshe-prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-uchebniku-ig-peterson-klass-686238.html">https://infourok.ru/bolshe-menshe-prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-uchebniku-ig-peterson-klass-686238.html</a>
33	Больше, меньше	1				<a href="https://ppt-online.org/1211013">https://ppt-online.org/1211013</a>
34	Число 6. Цифра 6	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-dlya-uroka-matematiki-chislo-6-cifra-6-1-klass-1-peterson-6404350.html">https://infourok.ru/prezentaciya-dlya-uroka-matematiki-chislo-6-cifra-6-1-klass-1-peterson-6404350.html</a>
35	Числа 1–6	1				<a href="https://yrok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_v_1_klasse_chisla_1_162713.html">https://yrok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_v_1_klasse_chisla_1_162713.html</a>
36	Точки и линии	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-tochki-i-linii-1-klass-6747215.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-tochki-i-linii-1-klass-6747215.html</a>

37	Компоненты сложения	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/04/29/prezentatsiya-uroka-matematiki-na-temu-komponenty-slozheniya">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/04/29/prezentatsiya-uroka-matematiki-na-temu-komponenty-slozheniya</a>
38	Области и границы	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-oblasti-i-granicy-1-klass-4604713.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-oblasti-i-granicy-1-klass-4604713.html</a>
39	Компоненты вычитания	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-komponenty-vychitaniya-1-klass-4604738.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-komponenty-vychitaniya-1-klass-4604738.html</a>
40	Числа 1–6	1			<a href="https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=1&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Fik%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-16&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=">https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=1&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Fik%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-16&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=</a>
41	<i>Контрольная работа № 2.</i>	1	1		
42	Отрезок и его части	1			<a href="https://51school279.gosuslugi.ru/netcat_files/userfiles/Mezentseva_VA/Otrezok_i_ego_chasti_1_klass_po_programme_L.G.Peterson.pptx">https://51school279.gosuslugi.ru/netcat_files/userfiles/Mezentseva_VA/Otrezok_i_ego_chasti_1_klass_po_programme_L.G.Peterson.pptx</a>
43	Число 7. Цифра 7	1			<a href="https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klass-chislo-7.html">https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klass-chislo-7.html</a>
44	Ломаная линия. Многоугольник	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-1-klass-lomanaya-mnogougolniki-4541867.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-1-klass-lomanaya-mnogougolniki-4541867.html</a>
45	Числа 1–7	1			<a href="https://yrok.pf/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_v_1_klasse_chisla_1_155851.html">https://yrok.pf/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_v_1_klasse_chisla_1_155851.html</a>
46	Выражения	1			<a href="https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-matematiki-v-1-klasse-po-u-3.html">https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-matematiki-v-1-klasse-po-u-3.html</a>
47	Выражения	1			<a href="https://uchitelya.com/matematika/165584-prezentaciya-matematicheskie-vyrazheniya-1-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/165584-prezentaciya-matematicheskie-vyrazheniya-1-klass.html</a>
48	Выражения	1			<a href="https://uchitelya.com/matematika/165584-prezentaciya-matematicheskie-vyrazheniya-1-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/165584-prezentaciya-matematicheskie-vyrazheniya-1-klass.html</a>

49	Число 8. Цифра 8	1			<a href="https://urok.1sept.ru/articles/656303">https://urok.1sept.ru/articles/656303</a>
50	Числа 1–8	1	1		<a href="https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=1&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-16&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=">https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=1&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-16&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=</a>
51	Числа 1–8	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/06/15/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-po-teme-chislo-i-tsifra-8">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/06/15/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-po-teme-chislo-i-tsifra-8</a>
52	Число 9. Цифра 9	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/02/09/prezentatsiya-chislo-9-fifra-9">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/02/09/prezentatsiya-chislo-9-fifra-9</a>
53	Таблица сложения	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/02/03/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-tablitsa-slozheniya-1-klass">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/02/03/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-tablitsa-slozheniya-1-klass</a>
54	Компоненты сложения	1			<a href="https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=1&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-16&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=">https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=1&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-16&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=</a>
55	Компоненты вычитания	1			<a href="https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=1&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-16&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=">https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=1&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-16&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=</a>
56	Компоненты вычитания	1			<a href="https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=1&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-16&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=">https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=1&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-16&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=</a>
57	Числа 1–9	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-</a>



					<a href="http://na-temu-chisla-1-9-povtorenie-1-klass-4946492.html">na-temu-chisla-1-9-povtorenie-1-klass-4946492.html</a>
58	<i>Контрольная работа № 3.</i>	1	1		
59	Части фигур	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-chasti-figur-1-klass-avtor-uchebnika-peterson-1-g-4059445.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-chasti-figur-1-klass-avtor-uchebnika-peterson-1-g-4059445.html</a>
60	Части фигур	1			
61	Число 0. Цифра 0	1			<a href="https://urok.1sept.ru/articles/644409">https://urok.1sept.ru/articles/644409</a>
62	Число 0. Цифра 0	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/</a>
63	Кубик Рубика	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/02/10/prezentatsiya-kubik-rubika">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/02/10/prezentatsiya-kubik-rubika</a>
64	Равные фигуры	1		1	<a href="https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-uroka-po-matematike-dlya-1-klassa-po-teme-ravnye-figury-1-g-peterson-s-prezentaciej-5005115.html">https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-uroka-po-matematike-dlya-1-klassa-po-teme-ravnye-figury-1-g-peterson-s-prezentaciej-5005115.html</a>
65	Волшебные цифры. Римские цифры	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-volshebnye-cifry-rimskaya-numeraciya-5005112.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-volshebnye-cifry-rimskaya-numeraciya-5005112.html</a>
66	Алфавитная нумерация	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-1-klass-22-urok-alfavitnaya-numeraciya-6995199.html">https://infourok.ru/prezentaciya-1-klass-22-urok-alfavitnaya-numeraciya-6995199.html</a>
67	Сложение и вычитание в пределах 9	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematike-v-1-klasse-urok-9-peterson-slozhenie-4825555.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematike-v-1-klasse-urok-9-peterson-slozhenie-4825555.html</a>
68	Задача	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-zadacha-i-eyo-sostavnie-chasti-1-g-peterson-klass-728233.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-zadacha-i-eyo-sostavnie-chasti-1-g-peterson-klass-728233.html</a>
69	Задача	1			<a href="https://vk.com/doc532997597_673615101?hash=IsO812JYJPIHkSCMaUo5Z5PCE4eIUOixXZ4Lo9UDO4w&amp;dl=vomISeheSfaZ7RBzR25qu9H7OfI2a">https://vk.com/doc532997597_673615101?hash=IsO812JYJPIHkSCMaUo5Z5PCE4eIUOixXZ4Lo9UDO4w&amp;dl=vomISeheSfaZ7RBzR25qu9H7OfI2a</a>

					<a href="#">tuizlM705c2JRL</a>
70	Задача	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/</a>
71	Сравнение чисел	1			<a href="https://www.art-talant.org/publikacii/19445-prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-teme-sravnienie-chisel">https://www.art-talant.org/publikacii/19445-prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-teme-sravnienie-chisel</a>
72	Задачи на сравнение	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/03/14/zadachi-na-sravnienie">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/03/14/zadachi-na-sravnienie</a>
73	Задачи на сравнение	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/03/14/zadachi-na-sravnienie">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/03/14/zadachi-na-sravnienie</a>
74	Решение задач	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/</a>
75	Решение задач	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/train/132625/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/train/132625/</a>
76	<i>Контрольная работа № 4.</i>	1	1		
77	Величины. Длина	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/01/19/velichiny-dlina-1-klass-l-g-peterson">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/01/19/velichiny-dlina-1-klass-l-g-peterson</a>
78	Величины. Длина	1			<a href="https://ypok.pf/library/matematika_velichini_dlina_1_klass_prezentaciya_191308.html">https://ypok.pf/library/matematika_velichini_dlina_1_klass_prezentaciya_191308.html</a>
79	Измерение и построение отрезков	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/01/27/otrezok-i-ego-chasti">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/01/27/otrezok-i-ego-chasti</a>
80	Величины. Масса	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-velichiny-massa-6479211.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-velichiny-massa-6479211.html</a>
81	Величины. Объем	1		1	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-urok-6-velichiny-obyom-6479350.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-urok-6-velichiny-obyom-6479350.html</a>

82	Свойства величин	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2024/03/16/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-po-teme-svoystva-velichin">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2024/03/16/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-po-teme-svoystva-velichin</a>
83	Свойства величин	1			<a href="https://ppt-online.org/872065">https://ppt-online.org/872065</a>
84	Решение составных задач	1			<a href="https://multiurok.ru/files/konspekt-uroka-po-matematike-riesheniie-sostav.html">https://multiurok.ru/files/konspekt-uroka-po-matematike-riesheniie-sostav.html</a>
85	Решение составных задач	1			
86	Уравнения	1			<a href="https://pptcloud.ru/matematika/reshenie-uravneniya-v-1-klasse">https://pptcloud.ru/matematika/reshenie-uravneniya-v-1-klasse</a>
87	Уравнения	1			<a href="https://znanio.ru/media/prezentatsiya_po_matematike_uchimsya_reshat_uravneniya_1_2_klass-287226">https://znanio.ru/media/prezentatsiya_po_matematike_uchimsya_reshat_uravneniya_1_2_klass-287226</a>
88	Уравнения	1			<a href="https://infourok.ru/prezentacii-k-urokam-matematiki-klass-k-uchebniku-lg-peterson-chast-uroki-2489475.html">https://infourok.ru/prezentacii-k-urokam-matematiki-klass-k-uchebniku-lg-peterson-chast-uroki-2489475.html</a>
89	Уравнения	1			<a href="https://infourok.ru/prezentacii-k-urokam-matematiki-klass-k-uchebniku-lg-peterson-chast-uroki-2489475.html">https://infourok.ru/prezentacii-k-urokam-matematiki-klass-k-uchebniku-lg-peterson-chast-uroki-2489475.html</a>
90	Уравнения	1			<a href="https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-matematiki-v-1-klasse-po-28.html">https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-matematiki-v-1-klasse-po-28.html</a>
91	Уравнения	1			<a href="https://urok.1sept.ru/articles/616458">https://urok.1sept.ru/articles/616458</a>
92	Уравнения	1			<a href="https://infourok.ru/prezentacii-k-urokam-matematiki-klass-k-uchebniku-lg-peterson-chast-uroki-2489475.html">https://infourok.ru/prezentacii-k-urokam-matematiki-klass-k-uchebniku-lg-peterson-chast-uroki-2489475.html</a>
93	<i>Контрольная работа № 5.</i>	1	1		
94	Единицы счета	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-teme-edinici-scheta-2205368.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-teme-edinici-scheta-2205368.html</a>
95	Единицы счета	1			<a href="https://ppt-online.org/732981">https://ppt-online.org/732981</a>
96	Число 10	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-</a>

					<a href="http://na-temu-chislo-desyat-peterson-1-g-1-klass-4432736.html">na-temu-chislo-desyat-peterson-1-g-1-klass-4432736.html</a>
97	Число 10	1			<a href="https://pptcloud.ru/matematika/tsifra-10">https://pptcloud.ru/matematika/tsifra-10</a>
98	Число 10	1			<a href="https://pptcloud.ru/matematika/tsifra-10">https://pptcloud.ru/matematika/tsifra-10</a>
99	Решение задач	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/02/10/matematika-peterson-1-klass">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/02/10/matematika-peterson-1-klass</a>
100	Решение задач	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/02/10/matematika-peterson-1-klass">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/02/10/matematika-peterson-1-klass</a>
101	Счет десятками	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-schyot-desyatkami-peterson-1-g-1-klass-4432739.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-schyot-desyatkami-peterson-1-g-1-klass-4432739.html</a>
102	Круглые числа	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-kruglye-chisla-peterson-1-g-1-klass-4432743.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-kruglye-chisla-peterson-1-g-1-klass-4432743.html</a>
103	Круглые числа	1			<a href="https://ppt-online.org/728913">https://ppt-online.org/728913</a>
104	Дециметр	1			<a href="https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-k-uroku-matematiki-detsimetr.html?login=ok">https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-k-uroku-matematiki-detsimetr.html?login=ok</a>
105	Круглые числа	1			<a href="https://videouroki.net/razrabotki/priezentatsiia-k-uroku-matiematiki-krughlyie-chisla-1-klass.html">https://videouroki.net/razrabotki/priezentatsiia-k-uroku-matiematiki-krughlyie-chisla-1-klass.html</a>
106	<i>Контрольная работа № 6.</i>	1	1		
107	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1			
108	Счет десятками и единицами	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-schyot-desyatkami-i-edinicami-1-klass-6179859.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-schyot-desyatkami-i-edinicami-1-klass-6179859.html</a>
109	Числа до 20	1			<a href="https://yrok.pf/library/prezentatciya_k_uroku_ma">https://yrok.pf/library/prezentatciya_k_uroku_ma</a>

					<a href="#">tematiki v 1 klasse nazvani 171748.html</a>
110	Числа до 20	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/292925/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/292925/</a>
111	Числа до 20	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/train/292933/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/train/292933/</a>
112	Нумерация двузначных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/konspekt-uroka-i-prezentaciya-shrift-1-klass-peterson-urok-32-numeraciya-dvuznachnyh-chisel-4599497.html">https://infourok.ru/konspekt-uroka-i-prezentaciya-shrift-1-klass-peterson-urok-32-numeraciya-dvuznachnyh-chisel-4599497.html</a>
113	Натуральный ряд	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/12/07/prezentatsiya-po-matematike">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/12/07/prezentatsiya-po-matematike</a>
114	Сравнение чисел	1			<a href="https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/sravnenie_chisel_3">https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/sravnenie_chisel_3</a>
115	Сложение и вычитание двузначных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-1-klass-peterson-tema-slozhenie-i-vychitanie-dvuznachnyh-chisel-4345232.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-1-klass-peterson-tema-slozhenie-i-vychitanie-dvuznachnyh-chisel-4345232.html</a>
116	Сложение и вычитание двузначных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-v-1-klasse-po-teme-slozhenie-i-vychitanie-dvuznachnyh-chisel-5551218.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-v-1-klasse-po-teme-slozhenie-i-vychitanie-dvuznachnyh-chisel-5551218.html</a>
117	Сравнение, сложение и вычитание двузначных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/urok-36-prezentaciya-po-matematike-peterson-1kl-3chast-5184545.html">https://infourok.ru/urok-36-prezentaciya-po-matematike-peterson-1kl-3chast-5184545.html</a>
118	Таблица сложения	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-tablica-slozheniya-1-klass-urok-40-4387447.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-tablica-slozheniya-1-klass-urok-40-4387447.html</a>
119	Таблица сложения	1			<a href="https://infourok.ru/tablica-slozheniya-v-predelah-20-interaktivnyj-trenazhyor-uchus-bystro-schitat-masha-i-romashki-4491114.html">https://infourok.ru/tablica-slozheniya-v-predelah-20-interaktivnyj-trenazhyor-uchus-bystro-schitat-masha-i-romashki-4491114.html</a>
120	Таблица сложения	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-tablica-sloeniya-4533924.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-tablica-sloeniya-4533924.html</a>
121	Таблица сложения	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/train/30234">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/train/30234</a>

						<a href="#">1/</a>
122	Решение текстовых задач со случаями сложения и вычитания в пределах 20 с переходом через десяток	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-tablica-slolzheniya-1-klass-4354348.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-tablica-slolzheniya-1-klass-4354348.html</a>
123	Решение задач	1				<a href="https://infourok.ru/sostavnye-zadachi-na-nahozhdenie-chasti-prezentaciya-uroka-matematiki-6204512.html">https://infourok.ru/sostavnye-zadachi-na-nahozhdenie-chasti-prezentaciya-uroka-matematiki-6204512.html</a>
124	<i>Контрольная работа № 7.</i>	1	1			
125	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
126	Итоговое повторение.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4169/main/162088/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4169/main/162088/</a>
127	Итоговое повторение.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5210/main/305874/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5210/main/305874/</a>
128	<i>Переводная контрольная работа.</i>	1	1			
129	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1				
130	Итоговое повторение.	1				<a href="https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=1&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Flik%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen">https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=1&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Flik%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen</a>

						<a href="#">_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-16&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=</a>
131	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	1	1			
132	Итоговое повторение.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	9	3		

## 2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Повторение	1				<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
2.	Повторение	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-pamyatka-po-matematike-dlya-uchashih-sya-1-2-klassov-s-elementami-programmy-1-peterson-7228402.html">https://infourok.ru/prezentaciya-pamyatka-po-matematike-dlya-uchashih-sya-1-2-klassov-s-elementami-programmy-1-peterson-7228402.html</a>
3.	Цепочки	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-cepochki-1-urok-2-sentyabrya-2024-7231571.html">https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-cepochki-1-urok-2-sentyabrya-2024-7231571.html</a>
4.	Цепочки. Калькулятор	1				<a href="https://infourok.ru/matematika-peterson-2-klass-1-urok-cepochki-6579802.html">https://infourok.ru/matematika-peterson-2-klass-1-urok-cepochki-6579802.html</a>
5.	Точка. Прямая и кривая линии	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-k-uchebniku-1-peterson-klass-na-temu-tochkapryamaya-i-krivaya-linii-3832891.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-k-uchebniku-1-peterson-klass-na-temu-tochkapryamaya-i-krivaya-linii-3832891.html</a>
6.	Пересекающиеся и параллельные прямые	1				<a href="https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeklassi/presentacii/priesiekaiushchiiesia-i-paralliel-nyie-priamyie-2-klass-2100">https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeklassi/presentacii/priesiekaiushchiiesia-i-paralliel-nyie-priamyie-2-klass-2100</a>
7.	Сложение и вычитание двузначных чисел	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/11/05/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-po-teme-slozhenie-i">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/11/05/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-po-teme-slozhenie-i</a>
8.	Сложение двузначных чисел: $21 + 9$	1				<a href="https://uchitelya.com/matematika/169898-prezentaciya-slozhenie-dvuznachnyh-chisel-v-stolbik-2-klass-peterson-lg.html">https://uchitelya.com/matematika/169898-prezentaciya-slozhenie-dvuznachnyh-chisel-v-stolbik-2-klass-peterson-lg.html</a>
9.	Сложение двузначных чисел: $21 + 39$	1				<a href="https://ppt-online.org/234508">https://ppt-online.org/234508</a>
10.	Решение задач	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/01/09/prezentatsiya-k-">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/01/09/prezentatsiya-k-</a>



					<a href="#">samostoyatelnoy-rabote-k-urokam-1-7-po-teme</a>
11.	Вычитание двузначных чисел: 40 – 8	1			<a href="https://uchi.ru">https://uchi.ru</a>
12.	Вычитание двузначных чисел: 40 – 28	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-vychitanie-dvuznachnyh-chisel-v-stolbik-5310299.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-vychitanie-dvuznachnyh-chisel-v-stolbik-5310299.html</a>
13.	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-a-temu-vychitanie-iz-kruglyh-chisel-vida-40-24-6243797.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-a-temu-vychitanie-iz-kruglyh-chisel-vida-40-24-6243797.html</a>
14.	Сложение и вычитание по частям	1			<a href="https://www.sch2000.ru/catalog/detail.php?ELEMENT_ID=607">https://www.sch2000.ru/catalog/detail.php?ELEMENT_ID=607</a>
15.	Сложение двузначных чисел: 36 + 7, 36 + 17	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-slozhenie-dvuznachnyh-chisel-s-perehodom-cherez-desyatok-6243801.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-slozhenie-dvuznachnyh-chisel-s-perehodom-cherez-desyatok-6243801.html</a>
16.	Решение задач	1			<a href="https://wordwall.net/ru/resource/27433908/математика/математика-2-класс">https://wordwall.net/ru/resource/27433908/математика/математика-2-класс</a>
17.	Сложение по частям: 18 + 5, 18 + 25	1			<a href="https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=2&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-17&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=">https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=2&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-17&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=</a>
18.	Вычитание двузначных чисел: 32 – 5, 32 – 15	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematike-vo-2-klasse-urok-13-peterson-slozhenie-i-vychitanie-dvuznachnyh-chisel-5325970.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematike-vo-2-klasse-urok-13-peterson-slozhenie-i-vychitanie-dvuznachnyh-chisel-5325970.html</a>
19.	Решение задач	1			<a href="https://wordwall.net/ru/resource/27611136/математика/двузначное-и-однозначное-с-переходом">https://wordwall.net/ru/resource/27611136/математика/двузначное-и-однозначное-с-переходом</a>
20.	Вычитание двузначных чисел по частям: 41 – 3, 41 – 23	1			<a href="https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_slozhenie_i_vichitanie_dvuznachn_075819.html">https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_slozhenie_i_vichitanie_dvuznachn_075819.html</a>

21.	Решение задач	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/main/210646/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/main/210646/</a>
22.	Приемы устных вычислений.	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematike-vo-2-klasse-urok-15-peterson-slozhenie-i-vychitanie-dvuznachnyh-chisel-5328927.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematike-vo-2-klasse-urok-15-peterson-slozhenie-i-vychitanie-dvuznachnyh-chisel-5328927.html</a>
23.	Приемы устных вычислений.	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematike-vo-2-klasse-urok-16-peterson-slozhenie-i-vychitanie-dvuznachnyh-chisel-5336680.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematike-vo-2-klasse-urok-16-peterson-slozhenie-i-vychitanie-dvuznachnyh-chisel-5336680.html</a>
24.	Решение задач.	1				<a href="https://yrok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_во_2_klasse_po_teme_172343.html">https://yrok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_во_2_klasse_po_teme_172343.html</a>
25.	<i>Контрольная работа № 1.</i>	1	1			
26.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1				<a href="https://www.sch2000.ru/catalog/detail.php?ELEMENT_ID=607">https://www.sch2000.ru/catalog/detail.php?ELEMENT_ID=607</a>
27.	Сотня. Счет сотнями.	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/03/13/schyot-sotnyami">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/03/13/schyot-sotnyami</a>
28.	Метр.	1		1		<a href="https://infourok.ru/prezentaciya_po_matematike_na_temu_metr-463354.htm">https://infourok.ru/prezentaciya_po_matematike_na_temu_metr-463354.htm</a>
29.	Действия с единицами длины.	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-dejstviya-s-edinicami-dliny-metr-4481360.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-dejstviya-s-edinicami-dliny-metr-4481360.html</a>
30.	Название и запись трехзначных чисел.	1				<a href="https://yrok.pф/presentation/25373.html">https://yrok.pф/presentation/25373.html</a>
31.	Название и запись трехзначных чисел: 204.	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/01/08/urok-matematiki-vo-2-klasse-nazvanie-i-zapis-trekhznachnykh">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/01/08/urok-matematiki-vo-2-klasse-nazvanie-i-zapis-trekhznachnykh</a>
32.	Название и запись трехзначных чисел: 240.	1				<a href="https://ppt-online.org/977887">https://ppt-online.org/977887</a>
33.	Решение задач.	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/01/25/prezentatsiya-reshenie-zadach-0">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/01/25/prezentatsiya-reshenie-zadach-0</a>

34.	Сравнение трехзначных чисел.	1				<a href="https://uchitelya.com/matematika/143848-prezentaciya-sravnenie-trehznachnyh-chisel.html">https://uchitelya.com/matematika/143848-prezentaciya-sravnenie-trehznachnyh-chisel.html</a>
35.	Решение задач.	1				<a href="https://multiurok.ru/files/matematika-2-klass-umk-peterson-1-chast-25-urok-re.html">https://multiurok.ru/files/matematika-2-klass-umk-peterson-1-chast-25-urok-re.html</a>
36.	Сложение и вычитание трехзначных чисел.	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-slozhenie-i-vichitanie-trehznachnih-chisel-3841719.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-slozhenie-i-vichitanie-trehznachnih-chisel-3841719.html</a>
37.	Решение задач.	1				
38.	Сложение трехзначных чисел. Решение задач.	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-slozhenie-i-vychitanie-tryohnachnyh-chisel-zakreplenie-4519957.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-slozhenie-i-vychitanie-tryohnachnyh-chisel-zakreplenie-4519957.html</a>
39.	Вычитание трехзначных чисел. Решение задач.	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-k-uchebniku-1-g-peterson-2-klass-na-temu-slozhenie-i-vychitanie-trehznachnyh-chisel-302-124-4439225.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-k-uchebniku-1-g-peterson-2-klass-na-temu-slozhenie-i-vychitanie-trehznachnyh-chisel-302-124-4439225.html</a>
40.	Сложение трехзначных чисел: $204 + 138$ , $162 + 153$	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temuslozhenie-i-vichitanie-trehznachnih-chisel-s-perehodom-cherez-razryad-2653180.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temuslozhenie-i-vichitanie-trehznachnih-chisel-s-perehodom-cherez-razryad-2653180.html</a>
41.	Сложение трехзначных чисел: $176 + 145$	1				<a href="https://ppt-online.org/862633">https://ppt-online.org/862633</a>
42.	Сложение трехзначных чисел: $163 + 45 + 308$	1				<a href="https://uchitelya.com/matematika/108546-prezentaciya-slozhenie-i-vychitanie-trehznachnyh.html">https://uchitelya.com/matematika/108546-prezentaciya-slozhenie-i-vychitanie-trehznachnyh.html</a>
43.	Решение задач	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/start/211047/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/start/211047/</a>
44.	Вычитание трехзначных чисел: $243 - 114$ , $316 - 152$	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-vychitanie-tryohnachnyh-chisel-243-114-316-152-4601519.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-vychitanie-tryohnachnyh-chisel-243-114-316-152-4601519.html</a>
45.	Вычитание трехзначных чисел:	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-vychitanie-tryohnachnyh-chisel-243-114-316-152-">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-vychitanie-tryohnachnyh-chisel-243-114-316-152-</a>

	231 – 145					<a href="http://4601519.html">4601519.html</a>
46.	Вычитание трехзначных чисел: 300 – 156	1				<a href="https://rutube.ru/video/fac3ce42d7d323b850348e7e567c4d29/">https://rutube.ru/video/fac3ce42d7d323b850348e7e567c4d29/</a>
47.	Решение задач	1				<a href="https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=2&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-17&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarium_lesson_id=">https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=2&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-17&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarium_lesson_id=</a>
48.	<i>Контрольная работа № 2.</i>	1	1			
49.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
50.	Операции.	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-1-vo-2-klasse-peterson-l-g-tema-operacii-6396917.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-1-vo-2-klasse-peterson-l-g-tema-operacii-6396917.html</a>
51.	Обратные операции.	1				<a href="https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/prezentatsiia_k_uroku_matematiki_obratnaia_operatsiia">https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/prezentatsiia_k_uroku_matematiki_obratnaia_operatsiia</a>
52.	Прямая, луч, отрезок.	1		1		<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/12/08/pryamaya-luch-otrezok-2-klass">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/12/08/pryamaya-luch-otrezok-2-klass</a>
53.	Решение задач.	1				<a href="https://wordwall.net/ru/resource/10803203/математика/устный-счет-в-пределах-100">https://wordwall.net/ru/resource/10803203/математика/устный-счет-в-пределах-100</a>
54.	Программа действий. Алгоритм.	1				<a href="https://urok.1sept.ru/articles/625053">https://urok.1sept.ru/articles/625053</a>
55.	Длина ломаной. Периметр.	1				<a href="https://ppt-online.org/694755">https://ppt-online.org/694755</a>
56.	Выражения.	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-">https://nsportal.ru/nachalnaya-</a>

					<a href="http://shkola/matematika/2011/08/14/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-po-teme-vyrazhenie">shkola/matematika/2011/08/14/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-po-teme-vyrazhenie</a>
57.	Решение задач.	1			<a href="https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=2&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-17&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=">https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=2&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-17&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=</a>
58.	Порядок действий в выражениях.	1			<a href="https://multiurok.ru/files/poriadok-deistvii-v-vyrazheniakh-1.html">https://multiurok.ru/files/poriadok-deistvii-v-vyrazheniakh-1.html</a>
59.	Решение задач.	1			<a href="https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=2&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-17&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=">https://uchi.ru/homeworks/cards/new?parallel_id=2&amp;stage=tasks_with_program&amp;subject_id=1&amp;back_path=https%3A%2F%2Fuchi.ru%2Fteachers%2Ffk%2Fsubjects%2Fmath&amp;students=&amp;class_book_id=&amp;work_template_id=&amp;success=false&amp;chosen_cards=&amp;name=&amp;date_end=2024-08-17&amp;ctp_lesson_id=&amp;librarian_lesson_id=</a>
60.	Программа с вопросами.	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya_po_matematike_programma_s_voprosami_2_klass-137190.htm">https://infourok.ru/prezentaciya_po_matematike_programma_s_voprosami_2_klass-137190.htm</a>
61.	Угол. Прямой угол.	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/03/08/urok-matematiki-vo-2-klasse-po-teme-ugol-vidy-uglov">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/03/08/urok-matematiki-vo-2-klasse-po-teme-ugol-vidy-uglov</a>
62.	Решение задач.	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3650/start/279579/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3650/start/279579/</a>
63.	<i>Контрольная работа № 3.</i>	1	1		
64.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			
65.	Свойства сложения	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-svoystva-slozheniya-1271491.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-svoystva-slozheniya-1271491.html</a>
66.	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-ustnyj-schyot-7120031.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-ustnyj-schyot-7120031.html</a>

67.	Вычитание суммы из числа	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/01/28/vychitanie-summy-iz-chisla">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/01/28/vychitanie-summy-iz-chisla</a>
68.	Решение задач	1			
69.	Вычитание числа из суммы	1			<a href="https://ppt-online.org/1445705">https://ppt-online.org/1445705</a>
70.	Решение задач	1			<a href="https://ppt-online.org/1445705">https://ppt-online.org/1445705</a>
71.	Прямоугольник. Квадрат	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/12/02/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-pryamougolnik-i-kvadrat">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/12/02/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-pryamougolnik-i-kvadrat</a>
72.	Площадь фигур	1			<a href="https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/41218-prezentaciya-k-uroku-matematiki">https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/41218-prezentaciya-k-uroku-matematiki</a>
73.	Единицы площади	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/02/25/urok-matematiki-edinitsy-ploshchadi">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/02/25/urok-matematiki-edinitsy-ploshchadi</a>
74.	Прямоугольный параллелепипед	1			<a href="https://urok.1sept.ru/articles/612825">https://urok.1sept.ru/articles/612825</a>
75.	Решение задач	1			
76.	<i>Контрольная работа № 4.</i>	1	1		
77.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-chtotakoe-umnozhenie-2667228.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-chtotakoe-umnozhenie-2667228.html</a>
78.	Умножение.	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/01/23/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-po-teme-umnozhenie">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/01/23/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-po-teme-umnozhenie</a>
79.	Компоненты умножения.	1			<a href="https://uchitelya.com/matematika/199857-prezentaciya-uroka-po-matematike-nazvanie-komponentov.html">https://uchitelya.com/matematika/199857-prezentaciya-uroka-po-matematike-nazvanie-komponentov.html</a>
80.	Связь между компонентами умножения.	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/04/07/prezentatsiya-svyaz-mezhdu-komponentami-i-rezultatom">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/04/07/prezentatsiya-svyaz-mezhdu-komponentami-i-rezultatom</a>

81.	Площадь прямоугольника.	1			<a href="https://urok.1sept.ru/articles/639237">https://urok.1sept.ru/articles/639237</a>
82.	Решение задач.	1			<a href="https://yrok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matemati_ki_vo_2_klasse_po_teme_194431.html">https://yrok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matemati_ki_vo_2_klasse_po_teme_194431.html</a>
83.	Умножение на 0 и на 1.	1			<a href="https://yrok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matemati_ki_vo_2_klasse_po_teme_171315.html">https://yrok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matemati_ki_vo_2_klasse_po_teme_171315.html</a>
84.	Таблица умножения. Таблица умножения на 2.	1			<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/</a>
85.	Решение задач.	1			<a href="https://vk.com/doc532997597_674167081?hash=7qLTGTnfc8RoUzeclu6zf67YorbpMrLpc5P2zZbFQn0&amp;dl=98mZjXzw31z6TfFBPyf09Vomhw4bwx1HZeA7fLsr1w">https://vk.com/doc532997597_674167081?hash=7qLTGTnfc8RoUzeclu6zf67YorbpMrLpc5P2zZbFQn0&amp;dl=98mZjXzw31z6TfFBPyf09Vomhw4bwx1HZeA7fLsr1w</a>
86.	Деление. Компоненты деления.	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-delenie-6556221.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-delenie-6556221.html</a>
87.	Связь между компонентами деления.	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-svyaz-mezhdu-komponentami-deleniya-7026984.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-svyaz-mezhdu-komponentami-deleniya-7026984.html</a>
88.	Решение задач.	1			<a href="https://yrok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matemati_ki_vo_2_klasse_po_teme_170820.html">https://yrok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matemati_ki_vo_2_klasse_po_teme_170820.html</a>
89.	Деление с 0 и 1.	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya_po_temedelenie_s_0_i_1-378055.htm">https://infourok.ru/prezentaciya_po_temedelenie_s_0_i_1-378055.htm</a>
90.	Связь между умножением и делением.	1			<a href="https://videouroki.net/razrabotki/priezientatsiia-k-uroku-sviaz-miezhdumnozheniem-i-dieleniem.html">https://videouroki.net/razrabotki/priezientatsiia-k-uroku-sviaz-miezhdumnozheniem-i-dieleniem.html</a>
91.	Решение задач.	1			<a href="https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/445188-prezentacija-k-uroku-po-matematike-po-teme-vz">https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/445188-prezentacija-k-uroku-po-matematike-po-teme-vz</a>
92.	Виды деления	1			<a href="https://ppt-online.org/1307131">https://ppt-online.org/1307131</a>
93.	Таблица	1			<a href="https://yrok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matemati">https://yrok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matemati</a>

	умножения и деления на 3				<a href="http://ki_vo_2_klasse_po_teme_170733.html">ki_vo_2_klasse_po_teme_170733.html</a>
94.	Виды углов. Решение задач	1			<a href="https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_vo_2_klasse_po_teme_090215.html">https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_vo_2_klasse_po_teme_090215.html</a>
95.	<i>Контрольная работа № 5.</i>	1	1		
96.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			
97.	Уравнения	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-uravneniya-urok-40-2-klass-1-g-peterson-5769092.html">https://infourok.ru/prezentaciya-uravneniya-urok-40-2-klass-1-g-peterson-5769092.html</a>
98.	Таблица умножения и деления на 4	1			<a href="https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_vo_2_klasse_po_te_204301.html">https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_vo_2_klasse_po_te_204301.html</a>
99.	Решение уравнений	1			<a href="https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_vo_2_klasse_po_te_204301.html">https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_vo_2_klasse_po_te_204301.html</a>
100.	Порядок действий в выражениях	1			<a href="https://ppt-online.org/748814">https://ppt-online.org/748814</a>
101.	Таблица умножения и деления на 5	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-vo-2-klasse-tablica-umnozheniya-i-deleniya-na-5-4257291.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-vo-2-klasse-tablica-umnozheniya-i-deleniya-na-5-4257291.html</a>
102.	Увеличение (уменьшение) несколько раз	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-vo-2-klasse-3-chast-uchebnika-1-g-peterson-urok-2-tema-uvlichenie-umenshenie-v-neskolko-raz-6104598.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-vo-2-klasse-3-chast-uchebnika-1-g-peterson-urok-2-tema-uvlichenie-umenshenie-v-neskolko-raz-6104598.html</a>
103.	Решение задач	1			<a href="https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-po-matematike-2-klass-po-teme-tabl-1.html">https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-po-matematike-2-klass-po-teme-tabl-1.html</a>
104.	<i>Контрольная работа № 6.</i>	1	1		
105.	Анализ контрольной	1			



	работы. Работа над ошибками.					
106.	Таблица умножения и деления на 6	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-tablica-umnozheniya-i-deleniya-na-klass-peterson-932634.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-tablica-umnozheniya-i-deleniya-na-klass-peterson-932634.html</a>
107.	Кратное сравнение	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-kratnoe-sravnenie-2-klass-4431328.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-kratnoe-sravnenie-2-klass-4431328.html</a>
108.	Решение задач	1				<a href="https://ppt-online.org/727114">https://ppt-online.org/727114</a>
109.	Таблица умножения и деления на 7	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-vo-2-klasse-tablica-umnozheniya-i-deleniya-na-7-4273660.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-vo-2-klasse-tablica-umnozheniya-i-deleniya-na-7-4273660.html</a>
110.	Окружность	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-okruzhnost-peterson-l-g-2-klass-5057267.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-okruzhnost-peterson-l-g-2-klass-5057267.html</a>
111.	Таблица умножения и деления на 8 и на 9	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-vo-2-klasse-tablica-umnozheniya-i-deleniya-na-8-i-9-4275960.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-vo-2-klasse-tablica-umnozheniya-i-deleniya-na-8-i-9-4275960.html</a>
112.	Тысяча	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-vo-2-klasse-3-chast-uchebnika-l-g-peterson-urok-12-tema-tysyacha-6104751.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-vo-2-klasse-3-chast-uchebnika-l-g-peterson-urok-12-tema-tysyacha-6104751.html</a>
113.	Решение задач	1				<a href="https://ppt-online.org/836180">https://ppt-online.org/836180</a>
114.	Объем	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-obyom-figury-2-klass-uchebnik-peterson-4389055.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-obyom-figury-2-klass-uchebnik-peterson-4389055.html</a>
115.	Умножение и деление на 10 и на 100	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-10-i-na-100-2-klass-l-g-peterson-6941734.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-10-i-na-100-2-klass-l-g-peterson-6941734.html</a>
116.	Решение задач	1				<a href="https://ppt-online.org/1369618">https://ppt-online.org/1369618</a>
117.	<i>Контрольная работа № 7.</i>	1	1			
118.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				

119.	Свойства умножения. Умножение круглых чисел	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-svoystva-umnozheniya-2-klass-6096523.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-svoystva-umnozheniya-2-klass-6096523.html</a>
120.	Деление круглых чисел	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-delenie-kruglyh-chisel-5454090.html">https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-delenie-kruglyh-chisel-5454090.html</a>
121.	Умножение суммы на число	1				<a href="https://urok.1sept.ru/articles/610828">https://urok.1sept.ru/articles/610828</a>
122.	Единицы длины	1				<a href="https://pedsovet.su/load/240-1-0-38347">https://pedsovet.su/load/240-1-0-38347</a>
123.	Решение задач	1				<a href="https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/2-klass/quarter-538_1-chetvert/lesson-15113_rabota-s-velichinami-izmerenie-dliny-edinitsy-dliny-metr-detsimetr-santimetr-millimetr/presentation-42043">https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/2-klass/quarter-538_1-chetvert/lesson-15113_rabota-s-velichinami-izmerenie-dliny-edinitsy-dliny-metr-detsimetr-santimetr-millimetr/presentation-42043</a>
124.	<i>Контрольная работа №8.</i>	1	1			
125.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
126.	Деление суммы на число	1				<a href="https://ppt-online.org/1188133">https://ppt-online.org/1188133</a>
127.	Деление подбором частного	1				<a href="https://ypok.pф/library/prezentaciya_po_teme_nahozhdenie_chastnogo_metodom_p_071802.html">https://ypok.pф/library/prezentaciya_po_teme_nahozhdenie_chastnogo_metodom_p_071802.html</a>
128.	Деление с остатком	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-delenie-s-ostatkom-2-klass-uchebnik-peterson-4389119.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-delenie-s-ostatkom-2-klass-uchebnik-peterson-4389119.html</a>
129.	Деление с остатком	1				<a href="https://rutube.ru/video/b3c593f48fa185b12f56dc3d1c03c1c6/">https://rutube.ru/video/b3c593f48fa185b12f56dc3d1c03c1c6/</a>
130.	Определение времени по часам. Меры времени:	1		1		<a href="https://ypok.pф/library/prezentaciya_uroka_matematiki_po_teme_uchimsya_uznava_145010.html">https://ypok.pф/library/prezentaciya_uroka_matematiki_po_teme_uchimsya_uznava_145010.html</a>

	сутки, час, минута					
131.	Дерево возможностей*. Итоговое повторение.	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-reshenie-zadach-povtorenie-2-klass-5635822.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-reshenie-zadach-povtorenie-2-klass-5635822.html</a> <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-peterson-derevo-vozmozhnostej-2-klass-7178752.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-peterson-derevo-vozmozhnostej-2-klass-7178752.html</a>
132.	Переводная контрольная работа.	1	1			
133.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1				
134.	Итоговое повторение.	1				<a href="https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_po_teme_povtorenie_132534.html">https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_po_teme_povtorenie_132534.html</a>
135.	Итоговая контрольная работа.	1	1			
136.	Итоговое повторение.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	3		

## 3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Повторение	1				<a href="http://www.sch2000.ru">www.sch2000.ru</a>
2.	Повторение	1				<a href="http://www.1september.ru">www.1september.ru</a>
3.	Множество и его элементы	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/09/05/mnozhestvo-ego-elementy">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/09/05/mnozhestvo-ego-elementy</a>
4.	Способы задания множества	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-sposoby-zadaniya-mnozhestv-3-klass-5366470.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-sposoby-zadaniya-mnozhestv-3-klass-5366470.html</a>
5.	Равные множества. Пустое множество	1				<a href="https://yrok.pф/library/ravnie_mnozhestva_205957.html">https://yrok.pф/library/ravnie_mnozhestva_205957.html</a>
6.	Решение задач	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-teme-ravnye-mnozhestva-pustoe-mnozhestvo-6216607.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-teme-ravnye-mnozhestva-pustoe-mnozhestvo-6216607.html</a>
7.	Диаграмма Венна. Знаки "принадлежность /непринадлежность к множеству"	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-teme-diagramma-ejlera-venna-urok-5-6216609.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-teme-diagramma-ejlera-venna-urok-5-6216609.html</a>
8.	Решение задач	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-teme-reshenie-zadach-urok-4-6216608.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-teme-reshenie-zadach-urok-4-6216608.html</a>
9.	Подмножество. Знаки "принадлежность/непринадлежность подмножеству".	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematika-l-g-peterson-3-klass-po-teme-podmnozhestvo-znaki-c-i-c-urok-7-6219243.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematika-l-g-peterson-3-klass-po-teme-podmnozhestvo-znaki-c-i-c-urok-7-6219243.html</a>
10.	Задачи на	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematika-l-g-">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematika-l-g-</a>

	приведение к единице.				<a href="http://peterson-3-klass-po-teme-zadachi-na-privedenie-k-edinice-urok-8-6219247.html">peterson-3-klass-po-teme-zadachi-na-privedenie-k-edinice-urok-8-6219247.html</a>
11.	Решение задач	1			<a href="https://ypok.pф/library/reshenie_zadach_na_privedenie_k_edinice_230826.html">https://ypok.pф/library/reshenie_zadach_na_privedenie_k_edinice_230826.html</a>
12.	Пересечение множеств. Знак пересечения.	1			<a href="https://ypok.pф/library/mnozhestva_i_ih_peresecheniya_130842.html">https://ypok.pф/library/mnozhestva_i_ih_peresecheniya_130842.html</a>
13.	Свойства пересечения множеств	1			<a href="https://ppt-online.org/1044224">https://ppt-online.org/1044224</a>
14.	Решение задач	1			<a href="https://uchitelya.com/informatika/31196-prezentaciya-peresechenie-i-obedinenie-mnozhestv-3-klass.html">https://uchitelya.com/informatika/31196-prezentaciya-peresechenie-i-obedinenie-mnozhestv-3-klass.html</a>
15.	Обратные задачи на приведение к единице	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-teme-obratnye-zadachi-na-privedenie-k-edinice-urok-13-6238395.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-teme-obratnye-zadachi-na-privedenie-k-edinice-urok-13-6238395.html</a>
16.	Объединение множеств. Знак объединения.	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-obedinenie-mnozhestv-klass-po-programme-1gpeteron-1222039.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-obedinenie-mnozhestv-klass-po-programme-1gpeteron-1222039.html</a>
17.	Решение задач	1			<a href="https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-po-matematike-obedinenie-mnozhestv-1.html">https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-po-matematike-obedinenie-mnozhestv-1.html</a>
18.	Умножение чисел в столбик: $24 \cdot 8$	1			<a href="https://ypok.pф/library/prezentatciya_uroka_matematiki_zapis_umnozheniya_v_s_065459.html">https://ypok.pф/library/prezentatciya_uroka_matematiki_zapis_umnozheniya_v_s_065459.html</a>
19.	Свойства объединения множеств	1			<a href="https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-po-matematike-svoistva-operatsii-obe.html">https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-po-matematike-svoistva-operatsii-obe.html</a>
20.	Разбиение множеств на части	1			<a href="https://ppt-online.org/750208">https://ppt-online.org/750208</a>
21.	Решение задач	1			<a href="https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/presentacii/razbienie_mnozhestv_na_chasti_osnovanie_klassifikatsii_3_klass_peterson">https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/presentacii/razbienie_mnozhestv_na_chasti_osnovanie_klassifikatsii_3_klass_peterson</a>
22.	<i>Контрольная</i>	1	1		

	<i>работа № 1.</i>					
23.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
24.	Выполнение проектных работ по теме: «Из истории натуральных чисел»	1		1		<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-iks-pediciya-na-pik-lenina-6066519.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-iks-pediciya-na-pik-lenina-6066519.html</a>
25.	Многозначные числа	1				<a href="https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-po-matematike-mnogoznachnye-chisla-3.html">https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-po-matematike-mnogoznachnye-chisla-3.html</a>
26.	Сравнение многозначных чисел	1				<a href="https://ypok.pф/library/prezentatciya_uroka_matematiki_porazryadnoe_sravneni_171954.html">https://ypok.pф/library/prezentatciya_uroka_matematiki_porazryadnoe_sravneni_171954.html</a>
27.	Решение задач	1				<a href="https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/presentacii/sravneniie_triekhznachnykh_chisiel">https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/presentacii/sravneniie_triekhznachnykh_chisiel</a>
28.	Сумма разрядных слагаемых	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-summa-razryadnih-slagaemih-klass-1044715.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-summa-razryadnih-slagaemih-klass-1044715.html</a>
29.	Сложение и вычитание многозначных чисел	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/07/11/prezentatsiya-uroka-matematiki-na-temu-slozhenie-i">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/07/11/prezentatsiya-uroka-matematiki-na-temu-slozhenie-i</a>
30.	Решение задач	1				<a href="https://znanio.ru/media/prezentatsiya_mnogoznachnye_chisla_slozhenie_i_vychitanie-218726">https://znanio.ru/media/prezentatsiya_mnogoznachnye_chisla_slozhenie_i_vychitanie-218726</a>
31.	Преобразование единиц счета	1				<a href="https://ppt-online.org/1259201">https://ppt-online.org/1259201</a>
32.	Сложение многозначных чисел	1				<a href="https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-uroka-po-matematike-3-klass-umk-pers.html">https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-uroka-po-matematike-3-klass-umk-pers.html</a>
33.	Вычитание многозначных чисел	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-programma-perspektiva-na-temu-slozhenie-i-vychitanie-mnogoznachnyh-chisel-reshenie-zadach-urok-27-i-c-5410549.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-programma-perspektiva-na-temu-slozhenie-i-vychitanie-mnogoznachnyh-chisel-reshenie-zadach-urok-27-i-c-5410549.html</a>
34.	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-matematike-na-temu-slozhenie-i-vychitanie-mnogoznachnyh-chisle-3-">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-po-matematike-na-temu-slozhenie-i-vychitanie-mnogoznachnyh-chisle-3-</a>

	Решение задач					<a href="http://klass-7000234.html">klass-7000234.html</a>
35.	Преобразование единиц счёта. Решение задач	1				<a href="https://ppt-online.org/1259201">https://ppt-online.org/1259201</a>
36.	Решение задач	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/12/21/reshenie-zadach">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/12/21/reshenie-zadach</a>
37.	Свойства действий с многозначными числами. Порядок действий	1				<a href="https://ypok.pф/library/prezentatsiya_k_uroku_matematik_i_v_3_klasse_po_teme_171839.html">https://ypok.pф/library/prezentatsiya_k_uroku_matematik_i_v_3_klasse_po_teme_171839.html</a>
38.	Решение задач	1				<a href="https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-matematike-poriadok-deistvii.html">https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-matematike-poriadok-deistvii.html</a>
39.	<i>Контрольная работа № 2.</i>	1	1			
40.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
41.	Умножение чисел на 10, 100, 1000...	1				<a href="https://ppt-online.org/1281744">https://ppt-online.org/1281744</a>
42.	Умножение круглых чисел	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-k-uchebniku-l-g-peterson-3-klass-na-temu-umnozhenie-kruglyh-chisel-4574017.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-k-uchebniku-l-g-peterson-3-klass-na-temu-umnozhenie-kruglyh-chisel-4574017.html</a>
43.	Решение задач	1				<a href="https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-matematiki-reshenie-zadach-u.html">https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-matematiki-reshenie-zadach-u.html</a>
44.	Деление чисел на 10, 100, 1000 ...	1				<a href="https://multiurok.ru/files/otkrytyi-urok-matematiki-v-3-klasse-po-teme-deleni.html">https://multiurok.ru/files/otkrytyi-urok-matematiki-v-3-klasse-po-teme-deleni.html</a>
45.	Деление круглых чисел	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-delenie-kruglyh-chisel-3-klass-5670154.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-delenie-kruglyh-chisel-3-klass-5670154.html</a>
46.	Решение задач	1				<a href="https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-po-matematike-delenie-kruglykh-chise.html">https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-po-matematike-delenie-kruglykh-chise.html</a>

47.	Единицы длины	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2023/11/23/prezentatsiya-po-matematike-3-klass-po-teme-edinitsy-dliny">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2023/11/23/prezentatsiya-po-matematike-3-klass-po-teme-edinitsy-dliny</a>
48.	Решение задач	1			<a href="https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/division-1088-arifmeticheskie-deystviya/lesson-15256_dlina-edinitsa-dliny-millimetr-kilometr-sootnoshenie-mezhdu-velichinami-v-predelakh-tysyachi/presentation-52238">https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/division-1088-arifmeticheskie-deystviya/lesson-15256_dlina-edinitsa-dliny-millimetr-kilometr-sootnoshenie-mezhdu-velichinami-v-predelakh-tysyachi/presentation-52238</a>
49.	Единицы массы	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/12/07/massa-tonna-tsentner">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/12/07/massa-tonna-tsentner</a>
50.	Решение задач	1			<a href="https://ppt-online.org/744702">https://ppt-online.org/744702</a>
51.	Решение задач	1			<a href="https://vk.com/wall-155503518_3943">https://vk.com/wall-155503518_3943</a>
52.	<i>Контрольная работа № 3.</i>	1	1		
53.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками № 3.	1			
54.	Умножение на однозначное число	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-umnozhenie-na-odnoznachnoe-chislo-klass-peterson-lg-2326394.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-umnozhenie-na-odnoznachnoe-chislo-klass-peterson-lg-2326394.html</a>
55.	Умножение круглых чисел в столбик	1			<a href="https://ppt-online.org/1280108">https://ppt-online.org/1280108</a>
56.	Решение задач	1			<a href="https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-po-teme-umnozhenie-v-stolbik.html?login=ok">https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-po-teme-umnozhenie-v-stolbik.html?login=ok</a>
57.	Нахождение чисел по их сумме и разности	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-nahozhdenie-chisel-po-ih-summe-i-raznosti-5331190.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-nahozhdenie-chisel-po-ih-summe-i-raznosti-5331190.html</a>
58.	Решение задач	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/12/02/reshenie-zadach-po-summe-i-raznosti-prezentatsiya">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/12/02/reshenie-zadach-po-summe-i-raznosti-prezentatsiya</a>
59.	Деление на	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-k-">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-k-</a>



	однозначное число				<a href="https://uchebniku-l-g-peterson-3-klass-na-temu-delenie-mnogoznachnyh-chisel-na-odnoznachnoe-4949756.html">uchebniku-l-g-peterson-3-klass-na-temu-delenie-mnogoznachnyh-chisel-na-odnoznachnoe-4949756.html</a>
60.	Решение задач	1			<a href="https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-k-uroku-matematiki-v-3-klasse-dele-2.html">https://multiurok.ru/index.php/files/prezentatsiia-k-uroku-matematiki-v-3-klasse-dele-2.html</a>
61.	Деление на однозначное число: 312 : 3	1			<a href="https://ypok.pф/library/delenie_na_odnoznachnoe_chislo_120914.html">https://ypok.pф/library/delenie_na_odnoznachnoe_chislo_120914.html</a>
62.	Деление на однозначное число: 460 : 2	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-delenie-mnogoznachnogo-chisla-na-odnoznachnoe-sluchai-delenie-mnogoznachnogo-kruglogo-chisla--657289.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-delenie-mnogoznachnogo-chisla-na-odnoznachnoe-sluchai-delenie-mnogoznachnogo-kruglogo-chisla--657289.html</a>
63.	Решение задач	1			<a href="https://wordwall.net/ru/resource/597941/математика">https://wordwall.net/ru/resource/597941/математика</a>
64.	Деление круглых чисел (без остатка)	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-delenie-kruglyh-chisel-5454090.html">https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-delenie-kruglyh-chisel-5454090.html</a>
65.	Решение задач	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/01/05/prezentatsiya-delenie-mnogoznachnogo-chisla-s-nulyom-na">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/01/05/prezentatsiya-delenie-mnogoznachnogo-chisla-s-nulyom-na</a>
66.	Решение задач	1			<a href="https://wordwall.net/ru/resource/38560015/математика/решение-уравнения">https://wordwall.net/ru/resource/38560015/математика/решение-уравнения</a>
67.	Деление круглых чисел (с остатком)	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/12/21/delenie-s-ostatkom">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/12/21/delenie-s-ostatkom</a>
68.	Решение задач	1			<a href="https://ypok.pф/library/delenie_mnogoznachnogo_chisla_na_odnoznachnoe_151307.html">https://ypok.pф/library/delenie_mnogoznachnogo_chisla_na_odnoznachnoe_151307.html</a>
69.	Контрольная работа № 4.	1	1		
70.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			
71.	Перемещение фигур на плоскости	1			<a href="https://ypok.pф/library/preobrazovanie_figur_191302.html">https://ypok.pф/library/preobrazovanie_figur_191302.html</a>
72.	Симметрия	1			<a href="https://ypok.pф/library/simmetriya_urok_2_173532.html">https://ypok.pф/library/simmetriya_urok_2_173532.html</a>

	относительно прямой. Построение симметричных фигур					<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temupostroenie-simmetrichnih-figur-klass-1856954.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temupostroenie-simmetrichnih-figur-klass-1856954.html</a>
73.	Симметрия фигуры	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-v-3-klasse-simmetriya-figur-6419157.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-v-3-klasse-simmetriya-figur-6419157.html</a>
74.	Решение задач	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/4438/start/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/4438/start/</a>
75.	Меры времени. Календарь	1				<a href="https://ppt-online.org/128133">https://ppt-online.org/128133</a>
76.	Таблица мер времени	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/11/29/3-klass-tablitsa-mer-vremeni">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/11/29/3-klass-tablitsa-mer-vremeni</a>
77.	Меры времени: час, минута, секунда	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-meri-vremeni-chas-minuta-sekunda-klass-1690562.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-meri-vremeni-chas-minuta-sekunda-klass-1690562.html</a>
78.	Часы	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-chasy-3-klass-6801890.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-chasy-3-klass-6801890.html</a>
79.	Преобразование единиц длины	1				<a href="https://infourok.ru/urok-matematiki-edinici-dini-klass-lg-peterson-1670961.html">https://infourok.ru/urok-matematiki-edinici-dini-klass-lg-peterson-1670961.html</a>
80.	Решение задач	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/12/08/prezentatsiya-k-uroku-puteshestviyu-po-matematike-3-klass">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/12/08/prezentatsiya-k-uroku-puteshestviyu-po-matematike-3-klass</a>
81.	Переменная	1				<a href="https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematik_i_po_teme_peremennaya_210145.html">https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematik_i_po_teme_peremennaya_210145.html</a>
82.	Выражение с переменной	1				<a href="https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematik_i_v_3_klasse_po_teme_170053.html">https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematik_i_v_3_klasse_po_teme_170053.html</a>
83.	Верно и неверно. Высказывание	1				<a href="https://ypok.pф/library/verno_i_neverno_vsegda_i_inogda_174023.html">https://ypok.pф/library/verno_i_neverno_vsegda_i_inogda_174023.html</a>
84.	Равенство и неравенство	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-teme-chislovie-ravenstva-i-neravenstva-287364.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-teme-chislovie-ravenstva-i-neravenstva-287364.html</a>
85.	Решение задач	1				<a href="https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/division-1088_arifmeticheskie-deystviya/lesson-15245_ravenstva-">https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/division-1088_arifmeticheskie-deystviya/lesson-15245_ravenstva-</a>

					<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-neravenstva-s-chislami-chtenie-sostavlenie/presentation-52235">i-neravenstva-s-chislami-chtenie-sostavlenie/presentation-52235</a>
86.	Уравнения	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-uravneniya-klass-338305.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-uravneniya-klass-338305.html</a>
87.	Упрощение записи уравнений	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya_k_uroku_matematiki_na_temu_uproschenie_zapisi_uravneniy-398637.htm">https://infourok.ru/prezentaciya_k_uroku_matematiki_na_temu_uproschenie_zapisi_uravneniy-398637.htm</a>
88.	Составные уравнения	1			<a href="https://ppt-online.org/1476795">https://ppt-online.org/1476795</a>
89.	Решение задач	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/11/21/prezentatsiya-k-uroku-reshenie-sostavnyh-uravneniy-3-klass">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/11/21/prezentatsiya-k-uroku-reshenie-sostavnyh-uravneniy-3-klass</a>
90.	<i>Контрольная работа № 5.</i>	1	1		
91.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			
92.	Формулы	1			<a href="https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/urok-matiematiki-formuly">https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/urok-matiematiki-formuly</a>
93.	Формула объема прямоугольного параллелепипеда	1			<a href="https://ypok.pф/library/obyom_pryamougolnogo_parallel_epipeda_215947.html">https://ypok.pф/library/obyom_pryamougolnogo_parallel_epipeda_215947.html</a>
94.	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-formula-obyoma-pryamougolnogo-parallelepipeda-3-klass-1-g-peterson-7039638.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-formula-obyoma-pryamougolnogo-parallelepipeda-3-klass-1-g-peterson-7039638.html</a>
95.	Формула деления с остатком	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-formula-deleniya-s-ostatkom-4078019.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-formula-deleniya-s-ostatkom-4078019.html</a>
96.	Решение задач	1			<a href="https://ppt-online.org/1309761">https://ppt-online.org/1309761</a>
97.	Скорость, время, расстояние	1			<a href="https://ypok.pф/library/skorostvremyarassotyanie_161935.html">https://ypok.pф/library/skorostvremyarassotyanie_161935.html</a>
98.	Формула пути	1			<a href="https://ypok.pф/library/formula_puti_194902.html">https://ypok.pф/library/formula_puti_194902.html</a>
99.	Решение задач	1			<a href="https://www.prodlenka.org/metodicheskie-">https://www.prodlenka.org/metodicheskie-</a>

						<a href="#">razrabotki/242930-interaktivnaja-prezentacija-matematika-formul</a>
100.	Формулы зависимости между величинами	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/03/31/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-formula-zavisimosti-mezhdu">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/03/31/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-formula-zavisimosti-mezhdu</a>
101.	Формулы зависимости между величинами	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-postroenie-formul-zavisimosti-mezhdu-velichinami-5443455.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-postroenie-formul-zavisimosti-mezhdu-velichinami-5443455.html</a>
102.	Решение задач	1				<a href="https://www.1urok.ru/categories/10/articles/8409">https://www.1urok.ru/categories/10/articles/8409</a>
103.	Задачи на движение	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/10/28/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-v-3klasse-peterson-lg">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/10/28/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-v-3klasse-peterson-lg</a>
104.	Задачи на движение. Решение уравнений	1				<a href="https://uchitelya.com/matematika/181429-prezentaciya-reshenie-zadach-na-dvizhenie-3-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/181429-prezentaciya-reshenie-zadach-na-dvizhenie-3-klass.html</a>
105.	Решение задач на нахождение объёма. Задачи на движение	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/02/17/reshenie-zadach-po-formulam">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/02/17/reshenie-zadach-po-formulam</a>
106.	Решение задач на движение.	1				<a href="https://pptcloud.ru/matematika/zadachi-na-dvizhenie-420763">https://pptcloud.ru/matematika/zadachi-na-dvizhenie-420763</a>
107.	<i>Контрольная работа № 6.</i>	1	1			
108.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
109.	Умножение на двузначное число	1				<a href="https://infourok.ru/umnozhenie-na-dvuznachnye-chisla-5642729.html">https://infourok.ru/umnozhenie-na-dvuznachnye-chisla-5642729.html</a>
110.	Формула стоимости	1				<a href="https://ypok.pф/library/formula_stoimosti_222443.html">https://ypok.pф/library/formula_stoimosti_222443.html</a>
111.	Решение задач	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/03/22/formula-stoimosti">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/03/22/formula-stoimosti</a>
112.	Умножение круглых	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-k-uchebniku-l-g-peterson-3-klass-na-temu-umnozhenie-">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-k-uchebniku-l-g-peterson-3-klass-na-temu-umnozhenie-</a>

	многочисленных чисел				<a href="http://kruglyh-chisel-4574017.html">kruglyh-chisel-4574017.html</a>
113.	Задачи на стоимость	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-reshenie-zadach-s-velichinami-stoimost-kolichestvo-cena-3-klass-6091295.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-reshenie-zadach-s-velichinami-stoimost-kolichestvo-cena-3-klass-6091295.html</a>
114.	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-formula-stoimosti-peteroson-4326257.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-formula-stoimosti-peteroson-4326257.html</a>
115.	Умножение на трехзначное число	1			<a href="https://ppt-online.org/734634">https://ppt-online.org/734634</a>
116.	Умножение на трехзначное число: $312 \cdot 201$	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/04/03/umnozhenie-na-trehznachnoe-chislo">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/04/03/umnozhenie-na-trehznachnoe-chislo</a>
117.	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-formula-stoimosti-4343397.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-formula-stoimosti-4343397.html</a>
118.	Формула работы. Задачи на работу	1			<a href="https://ypok.pф/library/formula_raboti_153328.html">https://ypok.pф/library/formula_raboti_153328.html</a>
119.	Решение задач	1			<a href="https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/formula-raboty">https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/formula-raboty</a>
120.	<i>Контрольная работа № 7.</i>	1	1		
121.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1			
122.	Формула произведения	1			<a href="https://ypok.pф/library/formula_proizvedeniya_123814.html">https://ypok.pф/library/formula_proizvedeniya_123814.html</a>
123.	Решение задач	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/04/21/urok-formula-proizvedeniya-4-klass">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/04/21/urok-formula-proizvedeniya-4-klass</a>
124.	Умножение многозначных чисел	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-pismennoe-umnozhenie-mnogoznachnih-chisel-klass-3970137.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-pismennoe-umnozhenie-mnogoznachnih-chisel-klass-3970137.html</a>
125.	Столбчатые и	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-">https://nsportal.ru/nachalnaya-</a>

	линейные диаграммы					<a href="http://shkola/matematika/2013/12/17/lineynye-i-stolbchatye-diagrammy">shkola/matematika/2013/12/17/lineynye-i-stolbchatye-diagrammy</a>
126.	Решение задач	1				<a href="https://uchitelya.com/matematika/153773-prezentaciya-diagramma-i-reshenie-zadach-3-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/153773-prezentaciya-diagramma-i-reshenie-zadach-3-klass.html</a>
127.	<i>Контрольная работа № 8.</i>	1	1			
128.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
129.	Повторение.	1				<a href="https://ypok.pф/library/povtorenie_i_zakreplenie_235250.html">https://ypok.pф/library/povtorenie_i_zakreplenie_235250.html</a>
130.	Повторение.	1	1			<a href="https://pptcloud.ru/matematika/povtorenie-izuchennogo-edinitsy-vremeni">https://pptcloud.ru/matematika/povtorenie-izuchennogo-edinitsy-vremeni</a>
131.	<i>Переводная контрольная работа.</i>	1	1			
132.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
133.	Повторение.	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-matematicheskij-kalejdoskop-5241599.html">https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-matematicheskij-kalejdoskop-5241599.html</a>
134.	Повторение.	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3859/start/273166/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3859/start/273166/</a>
135.	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	1	1			
136.	Повторение.	1				<a href="https://infourok.ru/urok-kvn-po-matematike-povtorenie-projdenного-6523338.html">https://infourok.ru/urok-kvn-po-matematike-povtorenie-projdenного-6523338.html</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	3		

## 4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы		
1.	Повторение	1				<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>
2.	Повторение	1				<a href="http://www.maro.newmail.ru">www.maro.newmail.ru</a>
3.	Способы решения текстовых задач	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2015/06/15/reshenie-zadach-po-uchebniku-l-g-peterson">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2015/06/15/reshenie-zadach-po-uchebniku-l-g-peterson</a>
4.	Решение задач	1				<a href="https://ppt-online.org/299314">https://ppt-online.org/299314</a>
5.	Решение неравенства	1				<a href="https://yrok.pf/library/neravenstva_194105.html">https://yrok.pf/library/neravenstva_194105.html</a>
6.	Множество решений	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-mnozhestvo-resheniy-klass-peterson-2089625.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-mnozhestvo-resheniy-klass-peterson-2089625.html</a>
7.	Решение задач	1				<a href="https://uchitelya.com/matematika/34536-prezentaciya-mnozhestvo-resheniy-4-klass-peterson.html">https://uchitelya.com/matematika/34536-prezentaciya-mnozhestvo-resheniy-4-klass-peterson.html</a>
8.	Знаки "меньше или равно", "больше или равно"	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/09/13/urok-matematiki4-klass">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/09/13/urok-matematiki4-klass</a>
9.	Двойное неравенство	1				<a href="https://ppt-online.org/727666">https://ppt-online.org/727666</a>
10.	Решение задач	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-dvoynoe-neravenstvo-klass-peterson-2089632.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-dvoynoe-neravenstvo-klass-peterson-2089632.html</a>
11.	Оценка суммы	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-ocenka-summy-4-klass-6215271.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-ocenka-summy-4-klass-6215271.html</a>
12.	Оценка разности	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-ocenka-raznosti-5365075.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-ocenka-raznosti-5365075.html</a>

13.	Решение задач	1				<a href="https://uchitelya.com/matematika/34531-prezentaciya-ocenka-raznosti-4-klass-peterson.html">https://uchitelya.com/matematika/34531-prezentaciya-ocenka-raznosti-4-klass-peterson.html</a>
14.	Оценка произведения	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-ocenka-proizvedeniya-4-klass-4088359.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-ocenka-proizvedeniya-4-klass-4088359.html</a>
15.	Оценка частного	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-ocenka-chastnogo-klass-peterson-2488411.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-ocenka-chastnogo-klass-peterson-2488411.html</a>
16.	Решение задач	1				<a href="https://yrok.pf/library/otcenka_summi_raznosti_proizvedeniya_i_chastnogo_192838.html">https://yrok.pf/library/otcenka_summi_raznosti_proizvedeniya_i_chastnogo_192838.html</a>
17.	Прикидка результатов действий	1				<a href="https://yrok.pf/library/prikidka_rezultatov_arifmeticheskikh_dejstvij_205423.html">https://yrok.pf/library/prikidka_rezultatov_arifmeticheskikh_dejstvij_205423.html</a>
18.	Решение задач	1				<a href="https://foxford.ru/wiki/matematika/prikidka-rezultatov-arifmeticheskikh-dejstvij?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.by%2F">https://foxford.ru/wiki/matematika/prikidka-rezultatov-arifmeticheskikh-dejstvij?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.by%2F</a>
19.	<i>Контрольная работа № 1.</i>	1	1			
20.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
21.	Деление однозначным частным	с 1				<a href="https://infourok.ru/priyom-pismennogo-deleniya-mnogoznachnyh-chisel-na-odnoznachnoe-chislo-4-klass-6868670.html">https://infourok.ru/priyom-pismennogo-deleniya-mnogoznachnyh-chisel-na-odnoznachnoe-chislo-4-klass-6868670.html</a>
22.	Деление однозначным частным (с остатком)	с (с 1				<a href="https://yrok.pf/library/delenie_s_odnoznachnim_chastnim_213612.html">https://yrok.pf/library/delenie_s_odnoznachnim_chastnim_213612.html</a>
23.	Решение задач	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/09/23/urok-11-delenie-inogoznachnogo-chisla-na-mnogoznachnoe-s">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/09/23/urok-11-delenie-inogoznachnogo-chisla-na-mnogoznachnoe-s</a>



24.	Деление на двузначное число	1				<a href="https://yrok.pф/library/delenie_na_dvuznachnoe_i_treh_znachnoe_chislo_230852.html">https://yrok.pф/library/delenie_na_dvuznachnoe_i_treh_znachnoe_chislo_230852.html</a>
25.	Решение задач	1				<a href="https://multiurok.ru/files/multimediinaia-prezentatsiia-4-klass-pismennoe-del.html">https://multiurok.ru/files/multimediinaia-prezentatsiia-4-klass-pismennoe-del.html</a>
26.	Деление на трехзначное число	1				<a href="https://yrok.pф/library/delenie_na_dvuznachnoe_i_treh_znachnoe_chislo_230852.html">https://yrok.pф/library/delenie_na_dvuznachnoe_i_treh_znachnoe_chislo_230852.html</a>
27.	Решение задач	1				<a href="https://easyen.ru/load/m/4_klass/delenie_na_dvuznachnoe_chislo_povtorenie/378-1-0-20581">https://easyen.ru/load/m/4_klass/delenie_na_dvuznachnoe_chislo_povtorenie/378-1-0-20581</a>
28.	Решение задач	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-delenie-mnogoznachnogo-chisla-na-tryoznachnoe-povtorenie-klass-3306282.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-delenie-mnogoznachnogo-chisla-na-tryoznachnoe-povtorenie-klass-3306282.html</a>
29.	Оценка площади фигуры	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-ocenka-ploschadi-klass-peterson-2488416.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-ocenka-ploschadi-klass-peterson-2488416.html</a>
30.	Приближенное вычисление площадей	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/10/25/prezentatsiya-priblizhyonnoe-vychislenie-ploshchadi">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/10/25/prezentatsiya-priblizhyonnoe-vychislenie-ploshchadi</a>
31.	Решение задач	1				<a href="https://yrok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_pouprazhnyaemsya_v_vi_161832.html">https://yrok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_pouprazhnyaemsya_v_vi_161832.html</a>
32.	<i>Контрольная работа № 2</i>	1	1			
33.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
34.	Измерения и дроби	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-izmereniya-i-drobi-klass-2245603.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-izmereniya-i-drobi-klass-2245603.html</a>
35.	Из истории дробей. Доли	1				<a href="https://easyen.ru/load/nachalnykh_kruzhenki_i_fakultativy/zanjatie_7_iz_istorii_drofej_starinnye_zadachi_s_drobjami/414-1-0-43270">https://easyen.ru/load/nachalnykh_kruzhenki_i_fakultativy/zanjatie_7_iz_istorii_drofej_starinnye_zadachi_s_drobjami/414-1-0-43270</a>

36.	Решение задач	1				<a href="https://www.1urok.ru/categories/10/articles/46516">https://www.1urok.ru/categories/10/articles/46516</a>
37.	Сравнение долей	1				<a href="https://pptcloud.ru/matematika/zadanie-po-matematike-sravnenie-doley">https://pptcloud.ru/matematika/zadanie-po-matematike-sravnenie-doley</a>
38.	Решение задач	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/12/03/urok-matematiki-v-4-klasse-sravnenie-doley">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/12/03/urok-matematiki-v-4-klasse-sravnenie-doley</a>
39.	Нахождение доли числа	1				<a href="https://yrok.pf/library/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_v_4_klasse_po_teme_172312.html">https://yrok.pf/library/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_v_4_klasse_po_teme_172312.html</a>
40.	Проценты	1				<a href="https://ppt-online.org/1411315">https://ppt-online.org/1411315</a>
41.	Решение задач	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/01/04/protenty-konspekt-i-prezentatsiya-k-uroku-matematiki">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/01/04/protenty-konspekt-i-prezentatsiya-k-uroku-matematiki</a>
42.	Нахождение числа по доле	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/09/15/urok-po-matematike">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/09/15/urok-po-matematike</a>
43.	Решение задач	1				<a href="https://ppt-online.org/752394">https://ppt-online.org/752394</a>
44.	Дроби	1				<a href="https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-na-temu-drobi-klass-4012207.html">https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-na-temu-drobi-klass-4012207.html</a>
45.	Сравнение дробей	1				<a href="https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-na-temu-drobi-sravnenie-drobey-klass-3292185.html">https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-na-temu-drobi-sravnenie-drobey-klass-3292185.html</a>
46.	Решение задач	1				<a href="https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-zadachis-drobiami-klass-3088223.html">https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-zadachis-drobiami-klass-3088223.html</a>
47.	Нахождение части числа	1				<a href="https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-na-temu-nahozhdenie-chasti-chisla-4-klass-peterson-4617613.html">https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-na-temu-nahozhdenie-chasti-chisla-4-klass-peterson-4617613.html</a>
48.	Решение задач	1				<a href="https://infourok.ru/urok-drobi-nahozhdenie-chasti-ot-chisla-4231709.html">https://infourok.ru/urok-drobi-nahozhdenie-chasti-ot-chisla-4231709.html</a>
49.	Нахождение числа по его части	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2024/01/08/prezentatsiya-k-uroku-po-teme-reshenie-zadach-na-nahozhdenie">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2024/01/08/prezentatsiya-k-uroku-po-teme-reshenie-zadach-na-nahozhdenie</a>
50.	Площадь прямоугольного	1				<a href="https://infourok.ru/material.html?mid=59899">https://infourok.ru/material.html?mid=59899</a>

	треугольника					
51.	Решение задач	1				<a href="https://pedsovet.su/load/240-1-0-8882">https://pedsovet.su/load/240-1-0-8882</a>
52.	Деление и дроби	1				<a href="https://videouroki.net/razrabotki/delenie-i-drobi-prezentatsiya.html">https://videouroki.net/razrabotki/delenie-i-drobi-prezentatsiya.html</a>
53.	Нахождение части одного числа от другого	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/11/20/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-nahozhdenie-chasti-chisla">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/11/20/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-nahozhdenie-chasti-chisla</a>
54.	Решение задач	1				<a href="https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/435990-prezentacija-k-uroku-matematiki-nahozhdenie-c">https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/435990-prezentacija-k-uroku-matematiki-nahozhdenie-c</a>
55.	<i>Контрольная работа № 3</i>	1	1			
56.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
57.	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temuslozhenie-drobey-s-odinakovymi-znamenatelyami-klass-peterson-1649194.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temuslozhenie-drobey-s-odinakovymi-znamenatelyami-klass-peterson-1649194.html</a>
58.	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-vychitanie-drobey-s-odinakovymi-znamenatelyami-4-klass-4532188.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-vychitanie-drobey-s-odinakovymi-znamenatelyami-4-klass-4532188.html</a>
59.	Решение задач	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-vychitanie-drobey-s-odinakovymi-znamenatelyami-5393811.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-vychitanie-drobey-s-odinakovymi-znamenatelyami-5393811.html</a>
60.	Правильные и неправильные дроби	1				<a href="https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/priezientatsiia-k-uroku-matiematiki-pravil-nyie-i-niepravil-nyie-drobi">https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/priezientatsiia-k-uroku-matiematiki-pravil-nyie-i-niepravil-nyie-drobi</a>
61.	Правильные и	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-">https://nsportal.ru/nachalnaya-</a>

	неправильные части величин					<a href="http://shkola/matematika/2013/01/10/urok-matematiki-na-temupravilnye-i-nepravilnye-drobi">shkola/matematika/2013/01/10/urok-matematiki-na-temupravilnye-i-nepravilnye-drobi</a>
62.	Задачи на части	1				<a href="https://infourok.ru/matematika-zadachi-na-drobi-klass-3455043.html">https://infourok.ru/matematika-zadachi-na-drobi-klass-3455043.html</a>
63.	Решение задач	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-zadachi-s-drobyami-klass-3044739.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-zadachi-s-drobyami-klass-3044739.html</a>
64.	Смешанные дроби	1				<a href="https://prezentacii.org/prezentacii/prezentacii-po-matematike/103892-smeshannye-chisla.html">https://prezentacii.org/prezentacii/prezentacii-po-matematike/103892-smeshannye-chisla.html</a>
65.	Выделение целой части из неправильной дроби	1				<a href="https://ppt-online.org/1243466">https://ppt-online.org/1243466</a>
66.	Решение задач	1				<a href="https://urok.1sept.ru/articles/618697">https://urok.1sept.ru/articles/618697</a>
67.	Перевод смешанной дроби в неправильную дробь	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-zapis-smeshannogo-chisla-v-vide-nepravilnoj-drobi-4641594.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-zapis-smeshannogo-chisla-v-vide-nepravilnoj-drobi-4641594.html</a>
68.	Решение задач	1				<a href="https://ppt-online.org/1379439">https://ppt-online.org/1379439</a>
69.	Сложение и вычитание смешанных дробей	1				<a href="https://multiurok.ru/files/priezientsiia-po-matiematikie-slozhieniie-drobie.html">https://multiurok.ru/files/priezientsiia-po-matiematikie-slozhieniie-drobie.html</a>
70.	Сложение с переходом через 1	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/01/22/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-v-4-klasse-po-teme">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/01/22/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-v-4-klasse-po-teme</a>
71.	Решение задач	1				<a href="https://infourok.ru/konspekt-i-prezentaciya-k-uroku-v-klasse-po-teme-slozhenie-i-vichitanie-smeshannih-chisel-po-programme-l-g-peterson-3866927.html">https://infourok.ru/konspekt-i-prezentaciya-k-uroku-v-klasse-po-teme-slozhenie-i-vichitanie-smeshannih-chisel-po-programme-l-g-peterson-3866927.html</a>
72.	Вычитание с переходом через	1				<a href="https://www.yaklass.ru/p/matematika/4-klass/drobi-17415/vychitanie-s-perekhodom-cherez-1-6927600/re">https://www.yaklass.ru/p/matematika/4-klass/drobi-17415/vychitanie-s-perekhodom-cherez-1-6927600/re</a>

	1					<a href="https://2b7ee784-8703-4202-9275-9eb0edd17f6c">2b7ee784-8703-4202-9275-9eb0edd17f6c</a>
73.	Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение задач	1				<a href="https://urok.1sept.ru/articles/610432">https://urok.1sept.ru/articles/610432</a>
74.	Сложение и вычитание смешанных чисел с переходом через единицу	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/07/01/slozhenie-i-vychitanie-smeshannykh-chisel-s-prezentatsiey">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/07/01/slozhenie-i-vychitanie-smeshannykh-chisel-s-prezentatsiey</a>
75.	Свойства действий со смешанными дробями	1				<a href="https://pptcloud.ru/matematika/prezentatsiya-k-uroku-130-peterson-l-g-matematika-4-klass">https://pptcloud.ru/matematika/prezentatsiya-k-uroku-130-peterson-l-g-matematika-4-klass</a>
76.	Решение задач	1				<a href="https://infourok.ru/videlenie-celoy-chasti-iz-nepravilnoy-drobi-2486584.html">https://infourok.ru/videlenie-celoy-chasti-iz-nepravilnoy-drobi-2486584.html</a>
77.	<i>Контрольная работа № 4</i>	1	1			
78.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
79.	Шкалы	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-shkaly-cena-deleniya-shkaly-4-klass-peterson-6225930.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-shkaly-cena-deleniya-shkaly-4-klass-peterson-6225930.html</a>
80.	Числовой луч	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/03/22/chislovoy-luch">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/03/22/chislovoy-luch</a>
81.	Координатный луч	1				<a href="https://ppt-online.org/600636">https://ppt-online.org/600636</a>
82.	Расстояние между точками координатного	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya_k_uroku_matematiki_v_4_klasse_po teme_dvizhenie_po_koordinatnomu_luch_u_l.g.peterson-371064.htm">https://infourok.ru/prezentaciya_k_uroku_matematiki_v_4_klasse_po teme_dvizhenie_po_koordinatnomu_luch_u_l.g.peterson-371064.htm</a>

	луча				
83.	Движение по координатному лучу	1			<a href="https://uchitelya.com/matematika/20409-prezentaciya-dvizhenie-tochek-po-koordinatnomu-luchu-4-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/20409-prezentaciya-dvizhenie-tochek-po-koordinatnomu-luchu-4-klass.html</a>
84.	Решение задач	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya_k_uroku_matematiki_v_4_klasse_po_teme_dvizhenie_po_koordinatnomu_luch_u_l.g.peterson-371064.htm">https://infourok.ru/prezentaciya_k_uroku_matematiki_v_4_klasse_po_teme_dvizhenie_po_koordinatnomu_luch_u_l.g.peterson-371064.htm</a>
85.	Одновременное движение двух объектов	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-formula-odnovremennogo-dvizheniya-klass-3743722.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-formula-odnovremennogo-dvizheniya-klass-3743722.html</a>
86.	Скорость сближения	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-skorost-sblizheniya-skorost-udaleniya-4-klass-k-uchebniku-matematika-4-klass-l-g-peterson-4-e-6728183.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-skorost-sblizheniya-skorost-udaleniya-4-klass-k-uchebniku-matematika-4-klass-l-g-peterson-4-e-6728183.html</a>
87.	Скорость удаления	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-skorost-sblizheniya-skorost-udaleniya-4-klass-k-uchebniku-matematika-4-klass-l-g-peterson-4-e-6728183.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-skorost-sblizheniya-skorost-udaleniya-4-klass-k-uchebniku-matematika-4-klass-l-g-peterson-4-e-6728183.html</a>
88.	Встречное движение	1			<a href="https://multiurok.ru/files/priezientatsiia-k-uroku-riesheniie-zadach-na-vstriechnoie-dvizhieniie-4-kl.html">https://multiurok.ru/files/priezientatsiia-k-uroku-riesheniie-zadach-na-vstriechnoie-dvizhieniie-4-kl.html</a>
89.	Движение в противоположных направлениях	1			<a href="https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_zadachi_na_dvizhenie_165511.html">https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_zadachi_na_dvizhenie_165511.html</a>
90.	Решение задач	1			<a href="https://ypok.pф/presentation/183.html">https://ypok.pф/presentation/183.html</a>
91.	Движение вдогонку	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-dvizhenie-vdogonku-klass-3743730.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-dvizhenie-vdogonku-klass-3743730.html</a>
92.	Движение с отставанием	1			<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-tema-dvizhenie-s-otstavaniem-klass-piterson-2000122.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-tema-dvizhenie-s-otstavaniem-klass-piterson-2000122.html</a>
93.	Решение задач	1			<a href="https://urok.1sept.ru/articles/594743">https://urok.1sept.ru/articles/594743</a>
94.	Формула	1			<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-">https://nsportal.ru/nachalnaya-</a>

	одновременного движения					<a href="http://shkola/matematika/2012/03/02/prezentatsiya-k-uroku-formula-odnovremennogo-dvizheniya">shkola/matematika/2012/03/02/prezentatsiya-k-uroku-formula-odnovremennogo-dvizheniya</a>
95.	Задачи на одновременное движение	1				<a href="https://infourok.ru/reshenie-vseh-vidov-zadach-na-odnovremennoe-dvizhenie-klass-1231007.html">https://infourok.ru/reshenie-vseh-vidov-zadach-na-odnovremennoe-dvizhenie-klass-1231007.html</a>
96.	<i>Контрольная работа № 5</i>	1	1			
97.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
98.	Сравнение углов	1				<a href="https://ppt-online.org/226033">https://ppt-online.org/226033</a>
99.	Действия над составными именованными числами	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-teme-deystviya-nad-sostavnimi-imenovannymi-chislami-klass-825370.html">https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-teme-deystviya-nad-sostavnimi-imenovannymi-chislami-klass-825370.html</a>
100.	Новые единицы площади	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-novie-edinici-izmereniya-ploschadi-klass-2017915.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-novie-edinici-izmereniya-ploschadi-klass-2017915.html</a>
101.	Решение задач	1				<a href="https://multiurok.ru/index.php/files/priezientatsiia-k-uroku-matiematiki-v-4-klassie-8.html">https://multiurok.ru/index.php/files/priezientatsiia-k-uroku-matiematiki-v-4-klassie-8.html</a>
102.	Развернутый угол. Смежные углы	1				<a href="https://infourok.ru/konspekt-uroka-s-prezentaciej-na-temu-razvyornutyj-ugol-smezhnye-ugly-4-klass-peterson-6894569.html">https://infourok.ru/konspekt-uroka-s-prezentaciej-na-temu-razvyornutyj-ugol-smezhnye-ugly-4-klass-peterson-6894569.html</a>
103.	Измерение углов	1				<a href="https://infourok.ru/konspekt-i-prezentaciya-po-matematike-na-temutransportir-klass-494729.html">https://infourok.ru/konspekt-i-prezentaciya-po-matematike-na-temutransportir-klass-494729.html</a>
104.	Угловой градус. Транспортир	1				<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/11/04/urok-matematiki-no-94-4-uglovoy-gradus">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/11/04/urok-matematiki-no-94-4-uglovoy-gradus</a>
105.	Построение углов с помощью	1		1		<a href="https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-matematiki-po-teme-postroeni.html">https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-matematiki-po-teme-postroeni.html</a>

	транспортира					
106.	Центральный угол	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-centralniy-ugol-klass-po-uchebniku-peterson-3322179.html">https://infourok.ru/prezentaciya-centralniy-ugol-klass-po-uchebniku-peterson-3322179.html</a>
107.	Круговые диаграммы	1				<a href="https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-matematiki-po-teme-krugovye.html">https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-matematiki-po-teme-krugovye.html</a>
108.	<i>Контрольная работа № 6</i>	1	1			
109.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
110.	Пара элементов	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-l-g-peterson-4-klass-ch-3-urok-12-para-elementov-4308575.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-l-g-peterson-4-klass-ch-3-urok-12-para-elementov-4308575.html</a>
111.	Передача изображений	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-peredacha-izobrazheniy-klass-646199.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-peredacha-izobrazheniy-klass-646199.html</a>
112.	Координаты на плоскости	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-l-g-peterson-4-klass-ch-3-urok-14-koordinaty-na-ploskosti-4308581.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-l-g-peterson-4-klass-ch-3-urok-14-koordinaty-na-ploskosti-4308581.html</a>
113.	Построение точек по их координатам	1		1		<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-postroenie-tochek-na-koordinatnoy-ploskosti-klass-1044133.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-postroenie-tochek-na-koordinatnoy-ploskosti-klass-1044133.html</a>
114.	Точки на осях координат	1				<a href="https://ypok.pф/presentation/7882.html">https://ypok.pф/presentation/7882.html</a>
115.	График движения. Чтение и построение графиков движения	1				<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-grafik-dvizheniya-klass-3592993.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-grafik-dvizheniya-klass-3592993.html</a>
116.	Графики	1				<a href="https://infourok.ru/grafik-odnovremennogo-dvizheniya-">https://infourok.ru/grafik-odnovremennogo-dvizheniya-</a>



	одновременного движения					<a href="https://neskolkih-obektov-matematika-klass-peterson-lg-2701372.html">neskolkih-obektov-matematika-klass-peterson-lg-2701372.html</a>
117.	Составление рассказов по графикам движения. Решение задач	1				<a href="https://urok.1sept.ru/articles/620059">https://urok.1sept.ru/articles/620059</a>
118.	<i>Контрольная работа № 7</i>	1	1			
119.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
120.	Повторение	1				<a href="https://pptcloud.ru/matematika/4-klass-matematika-povtorenie-izuchennogo">https://pptcloud.ru/matematika/4-klass-matematika-povtorenie-izuchennogo</a>
121.	Повторение	1				<a href="https://znanio.ru/media/prezentatsiya-dlya-itogovogo-povtoreniya-po-matematike-4-klass-2611168">https://znanio.ru/media/prezentatsiya-dlya-itogovogo-povtoreniya-po-matematike-4-klass-2611168</a>
122.	Повторение	1				<a href="https://ypok.pф/presentation/14792.html">https://ypok.pф/presentation/14792.html</a>
123.	Повторение	1				<a href="https://uchitelya.com/matematika/168382-prezentaciya-po-matematike-povtorenie-i-zakreplenie-itogovoe-povtorenie-za-god-4-klass.html">https://uchitelya.com/matematika/168382-prezentaciya-po-matematike-povtorenie-i-zakreplenie-itogovoe-povtorenie-za-god-4-klass.html</a>
124.	Повторение	1				<a href="https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/konspiekt-i-priezentatsiia-uroka-matiematiki-v-4-klassie-potiemie-povtorieniie-i-obobshchieniie-materiala-po-uchiebniku-l-g-pieterson-3-chast-umk-shkola-2000">https://kopilkaurokov.ru/matematika/presentacii/konspiekt-i-priezentatsiia-uroka-matiematiki-v-4-klassie-potiemie-povtorieniie-i-obobshchieniie-materiala-po-uchiebniku-l-g-pieterson-3-chast-umk-shkola-2000</a>
125.	Повторение	1				<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6409/start/218833/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6409/start/218833/</a>
126.	Повторение	1				<a href="https://videouroki.net/razrabotki/praktichieskiie-zadaniia-po-otrabotkie-navykov-rieshieniia-zadach-na-raznyie-vid.html">https://videouroki.net/razrabotki/praktichieskiie-zadaniia-po-otrabotkie-navykov-rieshieniia-zadach-na-raznyie-vid.html</a>
127.	Административная контрольная работа	1	1			

128.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1				
129.	Повторение	1				<a href="https://videouroki.net/razrabotki/slozhieniie-i-vychitaniie-smieshannykh-chisiel-3.html">https://videouroki.net/razrabotki/slozhieniie-i-vychitaniie-smieshannykh-chisiel-3.html</a>
130.	Повторение	1				<a href="https://videouroki.net/razrabotki/priezientatsiia-potiemie-drobi.html">https://videouroki.net/razrabotki/priezientatsiia-potiemie-drobi.html</a>
131.	Повторение	1				<a href="https://easyen.ru/load/m/4_klass/lm_zadaniija_s_samoproverkoj_dlja_4_klassa_povtorenie_izuchennogo_v_4_klasse/378-1-0-77870">https://easyen.ru/load/m/4_klass/lm_zadaniija_s_samoproverkoj_dlja_4_klassa_povtorenie_izuchennogo_v_4_klasse/378-1-0-77870</a>
132.	Повторение	1				<a href="https://showslide.ru/zadachina-dvizhenielg-peterson-matematika-klass-585422">https://showslide.ru/zadachina-dvizhenielg-peterson-matematika-klass-585422</a>
133.	Итоговая контрольная работа.	1	1			
134.	Повторение	1				<a href="https://лена24.рф/Математика_4_кл_Питерсон/22.html">https://лена24.рф/Математика_4_кл_Питерсон/22.html</a>
135.	Повторение	1				<a href="https://лена24.рф/Математика_4_кл_Питерсон/22.html">https://лена24.рф/Математика_4_кл_Питерсон/22.html</a>
136.	Повторение	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	3		

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

### 1 КЛАСС

Математика (в 3 частях), 1 класс /Петерсон Л.Г., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

### 2 КЛАСС

Математика (в 3 частях). 2 класс /Петерсон Л.Г., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение» ;

### 3 КЛАСС

Математика (в 3 частях), 3 класс /Петерсон Л.Г., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение» ;

### 4 КЛАСС

Математика (в 3 частях), 4 класс /Петерсон Л.Г., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. Рабочая тетрадь. 1,2,3,4 класс. В 3-х частях

Математика. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы. 1,2,3,4 класс. В 2-х частях (выпуск 1/1 и 1/2)

### 1 КЛАСС

Математика. 1-4 классы (система «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон). Примерная рабочая программа

Методическое пособие. 1 класс

### 2 КЛАСС

Математика. 1-4 классы (система «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон). Примерная рабочая программа

Методическое пособие. 2 класс

### 3 КЛАСС

Математика. 1-4 классы (система «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон). Примерная рабочая программа

Методическое пособие. 3 класс

### 4 КЛАСС

Математика. 1-4 классы (система «Учусь учиться» Л.Г. Петерсон). Примерная рабочая программа

Методическое пособие. 4 класс

## ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

### 1 КЛАСС

<http://www.edu.ru>

<http://www.school.edu.ru>

### 2 КЛАСС

<http://www.school.edu.ru>

<http://www.portalschool.ru>

### 3 КЛАСС

[www.sch2000.ru](http://www.sch2000.ru)

[www.1september.ru](http://www.1september.ru)

### 4 КЛАСС

<http://fcior.edu.ru>

[www.maro.newmail](http://www.maro.newmail)

