

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга

Совет учредителей

АНО "СПбМШ"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
учителей начальной
школы



Савчук Е.А.

Протокол №1
от «28» августа 2023 г.



УТВЕРЖДЕНО

Директор



Л.Б.Лягтева

Приказ №07-О
от «29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2640633)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1–4 классов

Санкт-Петербург 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, 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);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические 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 обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся 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 обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

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.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «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.

Соединение групп предметов в одно целое (сложение). Удаление части группы предметов (вычитание). Переместительное свойство сложения групп предметов. Связь между сложением и вычитанием групп предметов.

Аналогия сравнения, сложения и вычитания групп предметов со сложением и вычитанием величин.

Число как результат счета предметов и как результат измерения величин.

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 $=, ^1, >, <$.

Сложение и вычитание чисел. Знаки сложения и вычитания. Название компонентов сложения и вычитания. *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.

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

Римские цифры. Алфавитная нумерация. «Волшебные» цифры.

Число и цифра 0. Сравнение, сложение и вычитание с числом 0.

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).

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. 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.

Работа с текстовыми задачами

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

Задача, условие и вопрос задачи. Построение наглядных моделей текстовых задач (схемы, схематические рисунки и др.).

Простые (в одно действие) задачи на смысл сложения и вычитания. 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.

Геометрические фигуры и величины

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).

Распознавание и называние геометрических форм в окружающем мире: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. 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 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 1 – 2 действия без скобок. Равенство и неравенство, их запись с помощью знаков $>$, $<$, $=$.

Уравнения вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$, $a \times x = b$, 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 информацией и анализ данных шддзхэ

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

Таблица, строка и столбец таблицы. Чтение и заполнение таблицы. Поиск закономерности размещения объектов (чисел, фигур, символов) в таблице.

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.

Портфолио ученика 1 класса.

2 класс

4 часа в неделю, всего 136 ч

Числа и арифметические действия с ними (60/75 ч)

Приемы устного сложения и вычитания двузначных чисел. Запись сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик». Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.

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.

Скобки. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Вычитание суммы из числа. Вычитание числа из суммы. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений.

Умножение и деление натуральных чисел. Знаки умножения и деления (\cdot , $:$). Название компонентов и результатов умножения и деления. *Графическая интерпретация умножения и деления. Связь между умножением и делением. Проверка умножения и деления. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. Связь между компонентами и результатов 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.

Таблица умножения. Табличное умножение и деление чисел.

Сочетательное свойство умножения. Умножение и деление на 10 и на 100. Умножение и деление круглых чисел.

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

Распределительное свойство умножения. Правило деления суммы на число. Внетабличное умножение и деление. Устные приемы внетабличного 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

Работа с текстовыми задачами (28/35 ч)

Анализ задачи, построение графических моделей, планирование и реализация решения.

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.

Геометрические фигуры и величины (20/25 ч) Прямая, луч, отрезок. Параллельные и пересекающиеся прямые. Ломаная, длина ломаной. Периметр многоугольника.

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

Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника и квадрата. Построение прямоугольника и квадрата на клетчатой бумаге по заданным длинам их сторон.

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 (6/8 ч)

Зависимость результата измерения от выбора мерки. Сложение и вычитание величин. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин.

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

Формула площади прямоугольника: $S = a \cdot b$.

Формула объема прямоугольного параллелепипеда: $V = (a \times b) \times c$.

Алгебраические представления (10/12 ч)

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 (2/3 ч)

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 (10/12 ч)

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.

Чтение и заполнение таблицы. Анализ данных таблицы.

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

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

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.

Портфолио ученика 2 класса.

3 класс

4 часа в неделю, всего 136 ч

Числа и арифметические действия с ними (35/46 ч)

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.

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.

Проверка правильности выполнения действий с многозначными числами: алгоритм, обратное действие, вычисление на калькуляторе.

Устное сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Упрощение вычислений с многозначными числами на основе свойств арифметических действий.

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

Работа с текстовыми задачами (40/50 ч)

Анализ задачи, построение графических моделей и таблиц, планирование и реализация решения. Поиск разных способов решения.

Составные задачи в 2–4 действия с натуральными числами на смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления, разностное и кратное сравнение чисел.

Задачи, содержащие зависимость между величинами вида $a = b \times c$: 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.

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.

Геометрические фигуры и величины (11/14 ч)

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.

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними.

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

Величины и зависимости между ними (14/18 ч)

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. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна, соотношения между ними.

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин.

Переменная. Выражение с переменной. Значение выражения с переменной.

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

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

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

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

Построение таблиц по формулам зависимостей и формул зависимостей по таблицам.

Алгебраические представления (10/12 ч)

Формула деления с остатком: $a = b \times c + r, r < b$.

Уравнение. Корень уравнения. Множество корней уравнения. Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (вида $a + x = b, a - x = b, x - a = b, a \times x = b, a : x = b, x : a = b$). Комментирование решения уравнений по компонентам действий.

Математический язык и элементы логики (14/16 ч)

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

Высказывание. Верные и неверные высказывания. Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда».

Множество. Элемент множества. Задание множества перечислением его элементов и свойством.

Пустое множество и его обозначение. Равные множества. Диаграмма Эйлера–Венна.

Подмножество. Пересечение множеств. Знак \cap . Свойства пересечения множеств. Объединение множеств. Знак \cup . Свойства объединения множеств.

Переменная. Формула.

Работа с информацией и анализ данных (12/14 ч)

Использование таблиц для представления и систематизации данных.

Интерпретация данных таблицы.

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.

4 класс

4 часа в неделю, всего 136 ч

Числа и арифметические действия с ними (35/44 ч)

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 числа. Выделение целой части из неправильной дроби. Представление смешанного числа в виде неправильной дроби. Сложение и вычитание смешанных чисел (с одинаковыми знаменателями дробной части).

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

Работа с текстовыми задачами (42/55 ч)

Самостоятельный анализ задачи, построение моделей, планирование и реализация решения. Поиск разных способов решения. Соотнесение

полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Проверка задачи.

Составные задачи в 2–5 действий с натуральными числами на все арифметические действия, разностное и кратное сравнение. Задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение дробей и смешанных чисел. Задачи на приведение к единице (четвертое пропорциональное). Задачи на нахождение доли целого и целого по его 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.

Геометрические фигуры и величины (15/18 ч)

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 (20/22 ч)

Зависимости между компонентами и результатами арифметических действий.

Формула площади прямоугольного треугольника: $S = (a \times b) : 2$.

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: $v_{\text{сбл.}} \times = v_1 + v_2$ и $v_{\text{уд.}} \times = v_1 - v_2$. Формулы расстояния d между двумя равномерно движущимися объектами в момент времени t для движения навстречу друг

друзю ($d = s_0 - (v_1 + v_2) \cdot t$), 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 $s = v_{\text{сбл.}} \times t_{\text{встр.}}$. 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 (6/8 ч)

Неравенство. Множество решений неравенства. Строгое и нестрогое неравенство. 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 (2/3 ч)

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

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 (16/20 ч)

Круговые, столбчатые и линейные диаграммы, графики движения: чтение, интерпретация данных, построение.

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

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, 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 в своих силах 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;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

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, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

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).

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

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;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

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

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

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

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
составлять (дополнять) текстовую задачу;
проверять правильность вычисления, измерения.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и арифметические действия с ними					
1.1	Числа	7		0	https://uchi.ru/
1.2	Сложение и вычитание	19	1		
1.3	Умножение и деление	34	1		
Итого по разделу		60			
Раздел 2. Работа с текстовыми задачами					
2.1	Текстовые задачи	28	1	0	https://uchi.ru/
Итого по разделу		28			
Раздел 3. Геометрические фигуры и величины					
3.1	Геометрические фигуры	9	1	0	https://uchi.ru/
3.2.	Геометрические величины	11			
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Величины и зависимости между ними					
4.1		6	1	1	https://uchi.ru/
Итого по разделу		6			
Раздел 5. Алгебраические представления					
5.1.	Алгебраические представления	10	1		https://uchi.ru/

Итого по разделу		10			
Раздел 6. Математический язык и элементы логики					
6.1	Математическая информация	2	1	0	https://uchi.ru/
Итого по разделу		2			
Раздел 7. Работа с информацией и анализ данных					
7.1	Работа с информацией и анализ данных	10	1		
Итого по разделу		10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	1	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и арифметические действия с ними					
1.1	Числа	7		0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Сложение и вычитание	11			
1.3	Умножение и деление	17	1		
Итого по разделу		35			
Раздел 2. Работа с текстовыми задачами					
2.1	Текстовые задачи	40	1	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Геометрические фигуры и величины					
3.1	Геометрические фигуры	5	1	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2.	Геометрические величины	6			
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Величины и зависимости между ними					
4.1	Величины и зависимости между ними	14	1	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		14			

Раздел 5. Алгебраические представления					
5.1.	Алгебраические представления	10	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		10			
Раздел 6. Математический язык и элементы логики					
6.1	Математическая информация	14	1	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		14			
Раздел 7. Работа с информацией и анализ данных					
7.1	Работа с информацией и анализ данных	12	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		12			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и арифметические действия с ними					
1.1	Числа	5		0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Сложение и вычитание	12	1		
1.3	Умножение и деление	18	1		
Итого по разделу		35			
Раздел 2. Работа с текстовыми задачами					
2.1	Текстовые задачи	42	1	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		42			
Раздел 3. Геометрические фигуры и величины					
3.1	Геометрические фигуры	4	1	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2.	Геометрические величины	11			
Итого по разделу		15			
Раздел 4. Величины и зависимости между ними					
4.1	Величины и зависимости между ними	20	1	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

Итого по разделу		20			
Раздел 5. Алгебраические представления					
5.1.	Алгебраические представления	6	1		[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		6			
Раздел 6. Математический язык и элементы логики					
6.1	Математический язык и элементы логики	2	0	0	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		2			
Раздел 7. Работа с информацией и анализ данных					
7.1	Работа с информацией и анализ данных	16	1		[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		16			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

ВАРИАНТ 2. ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ ПОУРОЧНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ 2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			01.09.2023	https://uchi.ru/
2	Устное сложение и вычитание. Повторение	1			04.09.2023	https://uchi.ru/
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа	1			05.09.2023	https://uchi.ru/
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			07.09.2023	https://uchi.ru/
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1			08.09.2023	https://uchi.ru/
6	Входная контрольная работа	1	1		11.09.2023	https://uchi.ru/
7	Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные числа	1			12.09.2023	https://uchi.ru/

8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1			14.09.2023	https://uchi.ru/
9	Измерение величин. Решение практических задач	1			15.09.2023	https://uchi.ru/
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			18.09.2023	https://uchi.ru/
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1			19.09.2023	https://uchi.ru/
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1			21.09.2023	https://uchi.ru/
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1			22.09.2023	https://uchi.ru/
14	Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	1			25.09.2023	https://uchi.ru/
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1			26.09.2023	https://uchi.ru/
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1			28.09.2023	https://uchi.ru/
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			29.09.2023	https://uchi.ru/
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения,	1			02.10.2023	https://uchi.ru/

	содержащие зависимости между числами/величинами					
19	Представление текста задачи разными способами	1			03.10.2023	https://uchi.ru/
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1			05.10.2023	https://uchi.ru/
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1			06.10.2023	https://uchi.ru/
22	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута)	1			09.10.2023	https://uchi.ru/
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1			10.10.2023	https://uchi.ru/
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений	1			12.10.2023	https://uchi.ru/
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1			13.10.2023	https://uchi.ru/
26	Разностное сравнение чисел, величин	1			16.10.2023	https://uchi.ru/

27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1			17.10.2023	https://uchi.ru/
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			19.10.2023	https://uchi.ru/
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1			20.10.2023	https://uchi.ru/
30	Сочетательное свойство сложения	1			23.10.2023	https://uchi.ru/
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1			24.10.2023	
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству	1			26.10.2023	https://uchi.ru/
33	Контрольная работа №1	1	1		27.10.2023	
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений	1			07.11.2023	https://uchi.ru/
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая	1			09.11.2023	https://uchi.ru/

	диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач					
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1			10.11.2023	https://uchi.ru/
37	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1			13.11.2023	https://uchi.ru/
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1			14.11.2023	
39	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд	1			16.11.2023	https://uchi.ru/
40	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания	1			17.11.2023	https://uchi.ru/
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа	1			20.11.2023	https://uchi.ru/
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1			21.11.2023	https://uchi.ru/

	Сложение без перехода через разряд					
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1			23.11.2023	https://uchi.ru/
44	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1			24.11.2023	https://uchi.ru/
45	Контрольная работа №2	1	1		27.11.2023	
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1			28.11.2023	https://uchi.ru/
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд	1			01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
49	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea

	вычитания однозначного числа с переходом через разряд					
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
55	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1			14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
56	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
57	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
58	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
59	Запись решения задачи в два действия	1			21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea

60	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
61	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	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
62	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
63	Сравнение геометрических фигур	1			28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
64	Контрольная работа №3	1	1		29.12.2023	
65	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
66	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
67	Алгоритм письменного сложения чисел	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea

68	Алгоритм письменного вычитания чисел	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
69	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
70	Построение отрезка заданной длины	1			18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол	1			19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1			22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел	1			25.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1			26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea

76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1			29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
81	Устное сложение равных чисел	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
82	Контрольная работа №4	1	1		08.02.2024	
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1			09.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea

86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1			19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
90	Нахождение произведения	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
91	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
92	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
93	Применение умножения для решения практических задач	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea

95	Переместительное свойство умножения	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
96	Контрольная работа №5	1	1		05.03.2024	
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
98	Применение деления в практических ситуациях	1			11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1			15.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
102	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1			18.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
103	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1			19.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
104	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			21.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea

105	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1			22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
106	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1			01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1			04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1			08.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1			11.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
113	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1			12.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
114	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
115	Контрольная работа №6	1	1		16.04.2024	
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в	1			18.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea

	пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения					
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1			22.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			27.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea

127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
128	Итоговая контрольная работа	1	1		14.05.2024	
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1			17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
134	Задачи в два действия. Повторение	1			24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1		1	27.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1			28.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	1	
-------------------------------------	-----	---	---	--

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Логические рассуждения (одно- двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
2	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1592a
3	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1			05.09.2023	
4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
5	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата	1			08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
6	Входная контрольная работа	1	1		11.09.2023	

7	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
8	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1628a
9	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1			15.09.2023	
10	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1			19.09.2023	
12	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1			21.09.2023	
13	Таблица умножения и деления	1			22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
14	Умножение и деление в пределах 50: таблица умножения и деления	1			25.09.2023	
15	Умножение и деление в пределах 50: внетабличное выполнение действий	1			26.09.2023	
16	Умножение и деление в пределах 50: приемы устных вычислений	1			28.09.2023	

17	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 50	1			29.09.2023	
18	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
19	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1			03.10.2023	
20	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			05.10.2023	
21	Контрольная работа №1	1	1		06.10.2023	
22	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
23	Нахождение периметра многоугольника	1			10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1383c
24	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1			12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
25	Умножение и деление с числом 6	1			13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
26	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
27	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1			17.10.2023	
28	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1			19.10.2023	

29	Столбчатая диаграмма: чтение	1			20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
30	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e106d2
31	Умножение и деление с числом 7	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
32	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			26.10.2023	
33	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1			07.11.2023	
35	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1			09.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
36	Площадь и приемы её нахождения	1		1	10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e131d4
37	Площадь прямоугольника, квадрата	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
38	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
39	Умножение и деление с числом 8	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
40	Умножение и деление с числом 9	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
41	Контрольная работа №2	1	1		20.11.2023	

42	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
43	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
44	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1			24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
45	Переход от одних единиц площади к другим	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
46	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
47	Нахождение площади в заданных единицах	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
48	Выбор верного решения задачи	1			01.12.2023	
49	Разные приемы записи решения задачи	1			04.12.2023	
50	Решение задач с геометрическим содержанием	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e151f0
51	Выбор формы представления информации	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18ec2
52	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c

53	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1			11.12.2023	
54	Арифметические действия с числом 1	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
55	Арифметические действия с числом 0	1			14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
56	Вычисления с числами 0 и 1	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
57	Переместительное свойство умножения	1			18.12.2023	
58	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
59	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
60	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
61	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
62	Задачи на нахождение доли величины	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e126f8
63	Контрольная работа №3	1	1		28.12.2023	

64	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
65	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
66	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
67	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08b08
68	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1			15.01.2024	
69	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1			16.01.2024	
70	Свойства чисел	1			18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4

71	Умножение круглого числа, на круглое число	1			19.01.2024	
72	Деление круглого числа, на круглое число	1			22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
73	Устное умножение суммы на число	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
74	Разные способы решения задачи	1			25.01.2024	
75	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1			26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
76	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1			29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
77	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
78	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1			01.02.2024	
79	Деление суммы на число	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
80	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c046
81	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc

82	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d7ac
83	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			09.02.2024	
84	Сочетательное свойство умножения	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
85	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
86	Сложение и вычитание однородных величин	1			15.02.2024	
87	Контрольная работа №4	1	1		16.02.2024	
88	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1			19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1840e
89	Задачи на расчет времени, количества	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
90	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
91	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11064
92	Задачи на разностное сравнение	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02

93	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
94	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
95	Задачи на кратное сравнение	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
96	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
97	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1			11.03.2024	
99	Классификация объектов по двум признакам	1			12.03.2024	
100	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
101	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			15.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
102	Числа в пределах 1000: сравнение	1			18.03.2024	
103	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			19.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e084a0

104	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			21.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
105	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
106	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			01.04.2024	
107	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
108	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1			04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
109	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
110	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1			08.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
111	Кратное сравнение чисел	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
112	Сложение и вычитание с круглым числом	1			11.04.2024	

113	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1			12.04.2024	
114	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
115	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
116	Контрольная работа №5	1	1		18.04.2024	
117	Письменное сложение в пределах 1000	1			19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
118	Письменное вычитание в пределах 1000	1			22.04.2024	
119	Сложение и вычитание в пределах 1000	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
120	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d98c
121	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
122	Деление на однозначное число в пределах 100	1			27.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0db6c
123	Алгоритм деления на однозначное число	1			02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
124	Приемы деления на однозначное число	1			03.05.2024	

125	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1			06.05.2024	
126	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
127	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1			13.05.2024	
128	Итоговая контрольная работа	1	1		14.05.2024	
129	Задачи на движение одного объекта	1			16.05.2024	
130	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта	1			17.05.2024	
131	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1			20.05.2024	
132	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1			21.05.2024	
133	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
134	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		1	24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17dec
135	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1			27.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea

136	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			28.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
4	Письменное сложение многозначных чисел	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
5	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			08.09.2023	
6	Письменное вычитание многозначных чисел	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
7	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c338
8	Входная контрольная работа	1	1		14.09.2023	

9	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			15.09.2023	
10	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			18.09.2023	
11	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
12	Представление текстовой задачи на модели	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72
14	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210
15	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1			26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
16	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			28.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
17	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca

18	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
19	Сравнение и упорядочение чисел	1			03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19de0
20	Свойства многозначного числа	1			05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
21	Умножение на 10, 100, 1000	1			06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa
22	Деление на 10, 100, 1000	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e458
23	Контрольная работа №1	1	1		10.10.2023	
24	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19f84
25	Общие группы многозначных чисел. Классификация чисел	1			13.10.2023	
26	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
27	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
28	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
29	Применение соотношений между единицами площади в	1			20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a

	практических и учебных ситуациях					
30	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1			23.10.2023	
31	Решение задач на нахождение площади	1			24.10.2023	
32	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
33	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
34	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			07.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
35	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			09.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
36	Доля величины времени, массы, длины	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
37	Сравнение величин, упорядочение величин	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
38	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200

39	Решение задач на расчет времени	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22fb2
40	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			17.11.2023	
41	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			20.11.2023	
42	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23854
43	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24092
44	Таблица: чтение, дополнение	1			24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26806
45	Контрольная работа №2	1	1		27.11.2023	
46	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8
47	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e78c
48	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a588
49	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e

50	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
51	Вычисление доли величины	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40
52	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6
53	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
54	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
55	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26b26
56	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			15.12.2023	
57	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			18.12.2023	
58	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			19.12.2023	
59	Примеры и контрпримеры	1			21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26144

60	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c
61	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
62	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20212
63	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			28.12.2023	
64	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1			29.12.2023	
65	Контрольная работа №3	1	1		09.01.2024	
66	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
67	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
68	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90

69	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c0
70	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			18.01.2024	
71	Разные приемы записи решения задачи	1			19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700
72	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
73	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
74	Применение представлений о площади для решения задач	1			25.01.2024	
75	Разностное и кратное сравнение величин	1			26.01.2024	
76	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
77	Разные формы представления одной и той же информации	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29ce0
78	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
79	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a

80	Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
81	Сравнение геометрических фигур	1			06.02.2024	
82	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			08.02.2024	
83	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			09.02.2024	
84	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			12.02.2024	
85	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25fbc
86	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			15.02.2024	
87	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			16.02.2024	

88	Контрольная работа №4	1	1		19.02.2024	
89	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			20.02.2024	
90	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
91	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
92	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e
93	Периметр многоугольника	1			29.02.2024	
94	Решение задачи разными способами	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
95	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
96	Деление с остатком	1			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2003c
97	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			07.03.2024	

98	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			11.03.2024	
99	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			12.03.2024	
100	Решение задач на движение	1			14.03.2024	
101	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			15.03.2024	
102	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			18.03.2024	
103	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			19.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
104	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			21.03.2024	
105	Задачи с недостаточными данными	1			22.03.2024	
106	Задачи с избыточными данными	1			01.04.2024	
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8

	для закрепления умения решать текстовые задачи					
108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1			04.04.2024	
109	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			05.04.2024	
110	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			08.04.2024	
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			09.04.2024	
112	Контрольная работа №5	1	1		11.04.2024	
113	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1			12.04.2024	
114	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			15.04.2024	

115	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1			16.04.2024	
116	Решение задач на нахождение длины	1			18.04.2024	
117	Применение алгоритмов для вычислений	1			19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
118	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			22.04.2024	
119	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			23.04.2024	
120	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			25.04.2024	
121	Решение задач на работу	1			26.04.2024	
122	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1	27.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
123	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			02.05.2024	
124	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			03.05.2024	

125	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			06.05.2024	
126	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
127	Итоговая контрольная работа	1	1		13.05.2024	
128	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			14.05.2024	
129	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			16.05.2024	
130	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			17.05.2024	
131	Закрепление. Таблица единиц времени	1			20.05.2024	
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле"	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23444
133	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1			23.05.2024	
134	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1			24.05.2024	
135	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение;	1		1	27.05.2024	

	построение окружности заданного радиуса"					
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			28.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 3 частях), 4 класс/ Петерсон Л.Г., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Математика (в 3 частях), 3 класс/ Петерсон Л.Г., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

- Математика (в 3 частях), 2 класс/ Петерсон Л.Г., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Петерсон Л.Г. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы. 1-4 класс. В 2 частях (Ч. 1 – 96 с., ч. 2 – 96 с.). "Просвещение"

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Л.Г. Петерсон. Математика: программа начальной школы 1–4 «Учусь учиться» по

образовательной системе деятельностного метода обучения «Школа 2000...»

Методологические основы курса

1. Л.Г. Петерсон. Деятельностный метод обучения: образовательная система «Школа

2000...».

2. Л.Г. Петерсон, Ю.В. Агапов. Формирование и диагностика организационно-рефлексивных общеучебных умений в образовательной системе «Школа 2000...».

3. Л.Г. Петерсон и др. Как перейти к реализации ФГОС второго поколения по образовательной системе «Школа 2000...».

Методические пособия для учителя

1. Л.Г. Петерсон. Математика: 1 класс. Методические рекомендации.
2. Л.Г. Петерсон. Математика: 2 класс. Методические рекомендации.
3. Л.Г. Петерсон. Математика: 3 класс. Методические рекомендации.
4. Л.Г. Петерсон. Математика: 4 класс. Методические рекомендации

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

CD-диски «Электронное приложение»

1. В.А. Петерсон, М.А. Кубышева. Электронное приложение к учебникам математики

Л.Г. Петерсон. 1 класс.

2. В.А. Петерсон, М.А. Кубышева. Электронное приложение к учебникам математики

Л.Г. Петерсон. 2 класс.

3. В.А. Петерсон, М.А. Кубышева. Электронное приложение к учебникам математики

Л.Г. Петерсон. 3–4 классы.

DVD-диски «Сценарии уроков к учебникам»

1. Сценарии уроков к учебникам математики для начальной школы по программе

«Учусь учиться»: 1 класс. Под ред. Л.Г. Петерсон.

2. Сценарии уроков к учебникам математики для начальной школы по программе

«Учусь учиться»: 2 класс. Под ред. Л.Г. Петерсон.

3. Сценарии уроков к учебникам математики для начальной школы по программе

«Учусь учиться»: 3 класс. Под ред. Л.Г. Петерсон.

4. Сценарии уроков к учебникам математики для начальной школы по программе

«Учусь учиться»: 4 класс. Под ред. Л.Г. Петерсон

