

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №12»
города Новочебоксарска Чувашской Республики

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора МБОУ
«Средняя
общеобразовательная
школа №12»
города Новочебоксарска
Чувашской Республики
(№186 от 30.08.2021)

**Рабочая программа
по математике
для 1-4 классов**

Математика. Рабочая программа. Предметная линия учебников Л.Г. Петерсон. 1-4 классы.

(Название используемой программы, автор)

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

1. Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности;
2. Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.
3. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.
4. Принятие социальной роли «ученика», осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
6. Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.
7. Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как «рабочей» ситуации, требующей коррекции; вера в себя.

Метапредметные результаты:

1. Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать свое затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.
2. Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.
3. Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.
4. Опыт использования методов решения проблем творческого и поискового характера.
5. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.
6. Способность к использованию знаково-символических средств математического языка и средств ИКТ для описания и исследования окружающего мира (представления информации, создания моделей изучаемых объектов и процессов, решения коммуникативных и познавательных задач и др.) и как базы компьютерной грамотности.
7. Овладение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных Интернет-ресурсах), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
8. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, конкретизация, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.
9. Овладение навыками смыслового чтения текстов.
10. Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», «организатор», «арбитр», готовность вести диалог, признавать

возможность и право каждого иметь свое мнение, способность аргументировать свою точку зрения.

11. Умение работать в паре и группе, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении – готовность конструктивно их разрешать.
12. Начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщенного характера и роли в системе знаний.
13. Освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.
14. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

Предметные результаты:

1. Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
2. Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
3. Овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счета и измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.
4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
5. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
6. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.
7. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

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.

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.

2 класс

Числа и арифметические действия с ними.

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.

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.

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.

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.

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

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

Обобщенная запись свойств 0 и 1 с помощью буквенных формул:

$a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$; $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$; $a : 1 = a$; $0 : a = 0$ и др.

Обобщенная запись свойств арифметических действий с помощью буквенных формул:

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

$(a + b) + c = a + (b + c)$ – сочетательное свойство сложения,

$a \cdot b = b \cdot a$ – переместительное свойство умножения,

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

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

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

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

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

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

Математический язык и элементы логики.

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

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

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

Работа с информацией и анализ данных.

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.

3 класс

Числа и арифметические действия с ними.

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.

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.

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.

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.

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.

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. Знаки \hat{I} и \check{I} . Задание множества перечислением его элементов и свойством.

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

Подмножество. Знаки \hat{I} и \check{I} . Пересечение множеств. Знак \cdot . Свойства пересечения множеств. Объединение множеств. Знак \cup . Свойства объединения множеств.

Переменная. Формула.

Работа с информацией и анализ данных.

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.

4 класс

Числа и арифметические действия с ними.

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.

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.

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.

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

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.

Неравенство. Множество решений неравенства. Строгое и нестрогое неравенство. Знаки \geq , \leq . Двойное неравенство.

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

Использование буквенной символики для обобщения и систематизации знаний.

Математический язык и элементы логики.

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

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.

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.

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

1 КЛАСС

№ раздела	Название раздела	Кол-во часов
1	Общие свойства предметов и групп предметов.	16
2	Числа от 1 до 9. Число 0. Сложение и вычитание в пределах 9.	47
3	Разбиение фигур на части. Задачи на сложение и вычитание.	17
4	Величины и их свойства.	9
5	Уравнения.	8
6	Нумерация двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел.	35
Всего часов:		132

2 КЛАСС

№ раздела	Название раздела	Кол-во часов
1	Числа и вычисления. Сложение и вычитание двузначных чисел.	19
2	Числа и вычисления. Сложение и вычитание трехзначных чисел.	34
3	Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Измерение геометрической величины.	13
4	Числа и операции над ними. Умножение и деление натуральных чисел.	70
Всего часов:		136

3 КЛАСС

№ раздела	Название раздела	Кол-во часов
1	Числа от 0 до 100 (повторение)	5
2	Сложение и вычитание.	31
3	Умножение и деление	54
4	Числа от 100 до 1000. Нумерация.	8
5	Сложение и вычитание чисел от 100 до 1000.	20
6	Умножение и деление чисел от 100 до 1000.	18
Всего часов:		136

4 КЛАСС

№ раздела	Название раздела	Кол-во часов
1	Числа от 100 до 1000 (повторение).	10
2	Числовые выражения.	8
3	Приемы рациональных вычислений.	35
4	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	15
5	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	10
6	Умножение и деление.	58
Всего часов:		136

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ
В 1 КЛАССЕ
К УЧЕБНИКУ УМК «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» «МАТЕМАТИКА» Л.Г.ПЕТЕРСОН**

Количество часов в неделю – 4 часа

Количество часов за год – 132 часа

№ урока по порядку	Тема урока	Кол-во часов	Примечание
Общие свойства предметов и групп предметов. (16 часов)			
1	Свойства предметов.	1	
2	Квадрат, круг, треугольник, прямоугольник.	1	
3	Изменение цвета, формы и размера.	1	
4	Увеличение и уменьшение.	1	
5	Составление группы по заданному признаку.	1	
6	Выделение части группы.	1	
7	Сравнение групп предметов. Знаки « \Leftarrow » и « \neq ».	1	
8	Составление равных и неравных групп.	1	
9	Сложение групп предметов. Знак « $+$ ».	1	
10	Сложение групп предметов.	1	
11	Вычитание групп предметов. Знак « $-$ ».	1	
12	Вычитание групп предметов.	1	
13	Связь между сложением и вычитанием. Выше, ниже.	1	
14	Порядок.	1	
15	Связь между сложением и вычитанием. Раньше, позже.	1	
16	Контрольная работа № 1.	1	
Числа от 1 до 9. Число 0. Сложение и вычитание в пределах 9. (47 часов)			
17	Один–много. На, над, под, перед, после, между, рядом.	1	
18	Число и цифра 1. Справа, слева, посередине.	1	
19	Число и цифра 2. Сложение и вычитание чисел.	1	
20	Число и цифра 3. Состав числа 3.	1	
21-22	Сложение и вычитание в пределах 3.	2	
23	Число и цифра 4. Состав числа 4.	1	
24	Сложение и вычитание в пределах 4.	1	
25	Числовой отрезок.	1	
26	Числовой отрезок. Присчитывание и отсчитывание единиц. Сложение и вычитание в пределах 4.	1	
27	Число и цифра 5. Состав числа 5.	1	
28	Сложение и вычитание в пределах 5.	1	
29-30	Столько же. Равенство и неравенство чисел.	2	
31	Сравнение по количеству с помощью знаков « \Leftarrow » и « \neq ».	1	
32-33	Сравнение по количеству с помощью знаков « \Leftarrow » и « \Leftarrow ».	2	
34	Сложение и вычитание в пределах 5. Сравнение по количеству с помощью знаков « \Leftarrow » и « \Leftarrow ».	1	
35	Число и цифра 6. Состав числа 6.	1	
36	Сложение и вычитание в пределах 6.	1	
37	Точки и линии.	1	
38	Компоненты сложения.	1	
39	Области и границы.	1	
40	Компоненты вычитания.	1	
41	Сравнение, сложение и вычитание в пределах 6.	1	
42	Контрольная работа № 2.	1	
43	Отрезок и его части.	1	
44	Число и цифра 7. Состав числа 7.	1	

45	Ломаная линия. Многоугольник.	1	
46-47	Выражения.	2	
48	Выражения. Сравнение, сложение и вычитание в пределах 7.	1	
49	Число и цифра 8. Состав числа 8.	1	
50-51	Сложение и вычитание в пределах 8.	2	
52	Число и цифра 9. Состав числа 9.	1	
53	Таблица сложения. Сложение и вычитание в пределах 9.	1	
54	Зависимость между компонентами сложения.	1	
55	Зависимость между компонентами вычитания.	1	
56	Сложение и вычитание в пределах 9. Зависимость между компонентами сложения и вычитания.	1	
57	Контрольная работа № 3.	1	
58-59	Части фигур. Соотношение между целой фигурой и ее частями.	2	
60	Число 0. Свойства сложения и вычитания с нулем.	1	
61	Сравнение с нулем.	1	
62	Сложение и вычитание в пределах 9. Кубик Рубика.	1	
63	Контрольная работа за 1 полугодие.	1	
Разбиение фигур на части. Задачи на сложение и вычитание. (17 часов)			
64-65	Равные фигуры. Сложение и вычитание в пределах 9.	2	
66	Волшебные цифры. Римская нумерация.	1	
67	Алфавитная нумерация.	1	
68	Равные фигуры. Сложение и вычитание в пределах 9.	1	
69	Задача.	1	
70	Решение задач на нахождение целого и части целого.	1	
71	Взаимно обратные задачи.	1	
72	Решение задач на нахождение целого и части целого.	1	
73	Решение задач на нахождение целого и части целого.	1	
74	Разностное сравнение чисел.	1	
75	На сколько больше? На сколько меньше?	1	
76	Задачи на нахождение большего числа.	1	
77	Задачи на нахождение меньшего числа.	1	
78	Решение задач на разностное сравнение.	1	
79	Решение задач на разностное сравнение.	1	
80	Контрольная работа № 4.	1	
Величины и их свойства. (9 часов)			
81	Величины. Длина.	1	
82	Построение отрезков данной длины.	1	
83	Измерение длин сторон многоугольников. Периметр.	1	
84-85	Масса.	2	
86	Объем.	1	
87	Свойства величин.	1	
88	Величины и их свойства.	1	
89	Составные задачи на нахождение целого (одна из частей не известна).	1	
Уравнения. (8 часов)			
90-91	Уравнения. Решение уравнений вида $x + a = b$.	2	
92-93	Решение уравнений вида $a - x = b$.	2	
94-95	Решение уравнений вида $x - a = b$.	2	
96	Уравнения.	1	
97	Контрольная работа № 5.	1	
Нумерация двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел. (35 часов)			
98-99	Укрупнение единиц счета.	2	
100	Число 10. Состав числа 10.	1	
101	Число 10. Состав числа 10. Сложение и вычитание в пределах 10.	1	

102	Составные задачи на нахождение части целого (целое не известно).	1	
103	Состав числа 10. Сложение и вычитание в пределах 10. Составные задачи на нахождение части целого (целое не известно).	1	
104	Счет десятками. Круглые числа.	1	
105	Круглые числа.	1	
106	Дециметр.	1	
107	Счет десятками. Круглые числа. Дециметр.	1	
108	Счет десятками и единицами.	1	
109	Чтение и запись чисел до 20. Разрядные слагаемые.	1	
110	Сложение и вычитание в пределах 20.	1	
111	Числа 1–20.	1	
112	Контрольная работа № 6.	1	
113-114	Нумерация двузначных чисел.	2	
115	Натуральный ряд.	1	
116	Сравнение двузначных чисел.	1	
117-119	Сложение и вычитание двузначных чисел.	3	
120	Сравнение, сложение и вычитание двузначных чисел.	1	
121	Квадратная таблица сложения.	1	
122-124	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.	3	
125-126	Вычитание однозначных чисел из двузначных чисел с переходом через десяток.	2	
127	Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток.	1	
128	Контрольная работа № 7.	1	
129	Решение текстовых задач со случаями сложения и вычитания в пределах 20 с переходом через десяток.	1	
130	Итоговая контрольная работа.	1	
131-132	Повторение.	2	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ
ВО 2 КЛАССЕ
К УЧЕБНИКУ УМК «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» «МАТЕМАТИКА» Л.Г.ПЕТЕРСОН**

Количество часов в неделю – 4 часа

Количество часов за год – 136 часов

№ урока по порядку	Тема урока	Кол-во часов	Примечание
Числа и вычисления. Сложение и вычитание двузначных чисел. (19 часов)			
1	Повторение изученного в 1 классе. Цепочки.	1	
2	Цепочки. Калькулятор.	1	
3	Точка. Прямая и кривая линии.	1	
4	Пересекающиеся и параллельные прямые.	1	
5	Входная контрольная работа.	1	
6	Запись сложения и вычитания двузначных чисел в столбик.	1	
7	Сложение двузначных чисел вида 21+9.	1	
8	Сложение двузначных чисел вида 21+39.	1	
9	Вычитание из круглых чисел вида 40 – 8.	1	
10	Вычитание из круглых чисел вида 40 – 28.	1	

11	Сложение и вычитание двузначных чисел по частям.	1	
12	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд: $36+7$, $36+17$.	1	
13	Приём устного сложения двузначных чисел с переходом через разряд.	1	
14	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд: $32-5$, $32-15$.	1	
15	Приём устного вычитания двузначных чисел с переходом через разряд.	1	
16-17	Приёмы устных вычислений.	2	
18	Сложение и вычитание двузначных чисел. Приёмы устных вычислений.	1	
19	Контрольная работа № 1 по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел».	1	
Числа и вычисления. Сложение и вычитание трёхзначных чисел. (34 часа)			
20	Сотня. Счёт сотнями. Запись и названия круглых чисел.	1	
21	Метр.	1	
22	Действия с единицами длины.	1	
23	Название и запись трёхзначных чисел.	1	
24	Название и запись трёхзначных чисел с нулём в разряде десятков.	1	
25	Название и запись трёхзначных чисел с нулём в разряде единиц.	1	
26-27	Сравнение трёхзначных чисел.	2	
28-29	Сложение и вычитание трёхзначных чисел.	2	
30	Сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд: $204+138$, $162+153$.	1	
31	Сложение трёхзначных чисел с двумя переходами через разряд: $176+145$.	1	
32	Сложение трёхзначных чисел с переходом через разряд: $167+45+308$.	1	
33	Вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд: $243-114$, $316-152$.	1	
34	Вычитание трёхзначных чисел с двумя переходами через разряд: $231-145$.	1	
35-36	Вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд: $300-156$.	2	
37-38	Сложение и вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд.	2	
39	Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание трёхзначных чисел».	1	
40	Операции.	1	
41	Обратные операции.	1	
42	Прямая. Луч. Отрезок.	1	
43-44	Программа действий. Алгоритм.	2	
45	Длина ломаной. Периметр.	1	
46	Выражения.	1	
47-48	Порядок действий в выражениях.	2	
49	Выражения. Порядок действий в выражениях.	1	
50	Программа с вопросами.	1	
51-52	Угол. Прямой угол.	2	
53	Контрольная работа № 3 по теме: «Порядок действий в выражениях».	1	
Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Измерение геометрической величины. (13 часов)			
54-55	Свойства сложения.	2	

56-57	Вычитание суммы из числа.	2	
58-59	Вычитание числа из суммы.	2	
60	Прямоугольник. Квадрат.	1	
61	Контрольная работа за I полугодие.	1	
62	Площадь фигур.	1	
63	Единицы площади.	1	
64	Контрольная работа № 4 по теме: «Вычитание суммы из числа и числа из суммы».	1	
65-66	Прямоугольный параллелепипед.	2	
Числа и операции над ними. Умножение и деление натуральных чисел. (70 часов)			
67	Умножение.	1	
68	Компоненты умножения.	1	
69	Связь между компонентами умножения.	1	
70-71	Площадь прямоугольника.	2	
72	Умножение на 0 и на 1.	1	
73	Таблица умножения.	1	
74-75	Таблица умножения на 2.	2	
76	Деление. Компоненты деления.	1	
77-78	Связь между компонентами деления.	2	
79	Деление с 0 и 1.	1	
80-81	Взаимосвязь умножения и деления.	2	
82-83	Виды деления.	2	
84	Контрольная работа № 5 по теме: «Таблица умножения на 2».	1	
85	Таблица умножения на 3.	1	
86-87	Виды углов.	2	
88	Уравнения.	1	
89	Таблица умножения на 4.	1	
90-91	Решение уравнений.	2	
92-93	Порядок действий в выражениях.	2	
94	Таблица умножения на 5.	1	
95-97	Увеличение и уменьшение в несколько раз.	3	
98	Контрольная работа № 6 по теме: «Таблица умножения на 4 и 5».	1	
99	Таблица умножения на 6.	1	
100-101	Кратное сравнение.	2	
102	Таблица умножения на 7.	1	
103-104	Окружность.	2	
105	Таблица умножения на 8 и 9.	1	
106-107	Тысяча.	2	
108	Объём.	1	
109-110	Умножение и деление на 10 и на 100.	2	
111	Контрольная работа № 7 по теме: «Таблица умножения».	1	
112	Свойства умножения.	1	
113-114	Умножение круглых чисел.	2	
115-116	Деление круглых чисел.	2	
117	Умножение суммы на число.	1	
118-119	Единицы длины.	2	
120	Контрольная работа № 8 по теме: «Внетабличное умножение и деление».	1	
121-122	Деление суммы на число.	2	
123-124	Деление подбором частного.	2	
125-126	Деление с остатком.	2	
127	Определение времени по часам.	1	
128	Меры времени: сутки, час, минута.	1	

129-130	Дерево возможностей.	2	
131-133	Повторение.	3	
134	Итоговая контрольная работа.	1	
135-136	Повторение.	2	

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ
В 3 КЛАССЕ
К УЧЕБНИКУ УМК «УЧУСЬ УЧИТЬСЯ» «МАТЕМАТИКА» Л.Г.ПЕТЕРСОН**

Количество часов в неделю – 4 часа

Количество часов за год – 136 часов

№ урока по порядку	Тема урока	Воспитательный компонент	Кол-во часов	Примечание
Повторение. (3 часа)				
1	Повторение. Устная и письменная нумерация в пределах тысячи.	Формировать систему начальных математических знаний.	1	
2	Повторение. Операции с именованными числами.	Воспитывать интерес к математике, к умственной деятельности.	1	
3	Входная контрольная работа.	Формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения).	1	
Множество и его элементы. (22 часа)				
4	Множества и его элементы.	Формировать умение сравнивать объекты и выделять их существенные признаки	1	
5	Способы задания множеств.	и свойства, проводить на этой основе классификацию.	1	
6-7	Равные множества. Пустое множество.	Развивать приёмы умственной деятельности.	2	
8-9	Диаграмма Эйлера – Венна. Знаки \in и \notin .	Формировать чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к	2	
10	Подмножество. Знаки \subset и $\not\subset$.		1	
11-12	Решение задач с пропорциональными величинами.		2	
13	Пересечение множеств. Знак \cap .		1	
14-15	Свойства пересечения множеств.		2	
16	Задачи на пропорциональные величины нового вида.		1	
17-18	Объединение множеств. Знак \cup		2	

	.	окружающему миру, природе, духовным ценностям;		
19	Письменный прием умножения двузначного числа на однозначное число.	Развивать интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях;	1	
20	Свойства объединения множеств.	Формировать установку на здоровый образ жизни.	1	
21-22	Разбиение множеств на части по свойствам (классификация).		2	
23-24	Обобщение и систематизация изученного материала. История развития понятия числа.		2	
25	Контрольная работа № 1 по теме: «Множество».		1	
Операции над числами. (26 часа)				
26	Нумерация натуральных чисел. Многозначные числа.	Формировать умение сопоставлять, сравнивать, противопоставлять, устанавливать причинно-следственные связи, логически мыслить, выяснять сходства и различия в рассматриваемых фактах, применять знания в практической деятельности.	1	
27	Сравнение многозначных чисел.	Воспитывать сознательное отношение к процессу обучения. Привлечь внимание к работе в паре, уважение к мнению своего товарища; воспитывать культуру общения.	1	
28	Нумерация и сравнение многозначных чисел.	Воспитывать чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику.	1	
29	Представление натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Формировать умение решать задачи, связанные с повседневной жизнью.	1	
30-31	Сложение и вычитание многозначных чисел.		2	
32-33	Выражение многозначных чисел в разных единицах счета.		2	
34-35	Свойства действий с многозначными числами.		2	
36	Обобщение изученного. Сложение и вычитание многозначных чисел.		1	
37	Контрольная работа № 2 по теме: «Нумерация, сложение и вычитание многозначных чисел».		1	
38	Умножение чисел на 10, 100, 1000.		1	
39	Умножение круглых чисел.		1	
40	Умножение чисел на 10, 100, 1000. Умножение круглых чисел.		1	
41	Деление на 10, 100, 1000.		1	
42	Деление круглых чисел.		1	
43-44	Деление на 10, 100, 1000. Деление круглых чисел.		2	
45-46	Единицы длины.		2	
47-48	Единицы массы.		2	
49-50	Обобщение изученного. Многозначные числа. Единицы массы и длины.		2	
51	Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение и деление круглых чисел».		1	
Умножение и деление многозначного числа. (23 часа)				
52	Умножение многозначного числа на однозначное число.	Формировать навык адаптации в динамично	1	

53-54	Умножение многозначных круглых чисел.	изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации. Развивать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевую саморегуляцию. Мотивировать к работе на результат, как в исполнительской, так и в творческой деятельности. Формировать умение контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.	2	
55-56	Задачи на нахождение величин по их сумме и разности.		2	
57-61	Деление многозначного числа на однозначное число.		5	
62-64	Деление круглых чисел.		3	
65	Контрольная работа за I полугодие.		1	
66-67	Деление многозначного числа на однозначное число с остатком.		2	
68	Преобразование фигур на плоскости.		1	
69	Симметрия.		1	
70-73	Симметричные фигуры.		4	
74	Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение и деление на однозначное число».		1	
Меры времени. Равенства и неравенства, уравнения. (18 часов)				
75	Меры времени. Календарь.	Воспитывать стремления к расширению математических знаний; Формировать критичность мышления; Формировать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; Развивать пространственное воображение, математическую речь; Формировать умения вести поиск информации и работать с ней. Развивать нравственные, трудовые, эстетические, экологические и другие качества личности школьника. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры. Формировать умение моделировать с использованием предметов, рисунков, схем.	1	
76-77	Таблица мер времени.		2	
78	Меры времени: час, минута, секунда.		1	
79	Часы и их виды.		1	
80	Меры времени. Часы.		1	
81-82	Сравнение, сложение и вычитание единиц времени.		2	
83	Переменная.		1	
84	Выражение с переменной.		1	
85	Высказывания.		1	
86-87	Равенство и неравенство.		2	
88	Уравнения.		1	
89	Упрощение записи уравнений.		1	
90-91	Решение составных уравнений.		2	
92	Контрольная работа № 5 по теме: «Единицы времени. Составные уравнения».		1	
Формулы. (44 часа)				
93	Формулы периметра и площади прямоугольника.	Формировать умение применять систему	1	

94-95	Формула объема прямоугольного параллелепипеда.	математических знаний для решения учебно-познавательных и практических задач; Формировать первоначальные представления о компьютерной грамотности; Развивать умение аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других. Формировать связи математики с окружающей действительностью на основе решения задач. Формировать условия для творческого развития детей, позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.	2	
96-97	Формула деления с остатком.		2	
98	Скорость, время, расстояние.		1	
99-100	Формула пути.		2	
101-103	Формулы зависимостей между величинами.		3	
104-105	Решение задач на движение.		2	
106-109	Решение составных задач на движение.		4	
110	Контрольная работа № 6 по теме: «Формулы. Решение задач на движение с использованием схем и таблиц».		1	
111	Умножение на двузначное число.		1	
112-113	Формула стоимости.		2	
114	Умножение круглых многозначных чисел.		1	
115-116	Решение задач на формулу стоимости.		2	
117	Умножение на трехзначное число.		1	
118	Умножение на трехзначное число с нулем в разряде десятков.		1	
119	Умножение на трехзначное число.		1	
120	Формула работы.		1	
121-122	Решение задач на формулу работы.		2	
123	Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение на двузначное и трехзначное число. Решение задач на формулу пути, стоимости, работы».		1	
124	Формула произведения.		1	
125	Решение задач на формулу произведения.		1	
126-127	Способы решения составных задач.	2		
128	Умножение многозначных чисел.	1		
129	Контрольная работа № 8 по теме: Умножение многозначных чисел».	1		
130-132	Повторение.	3		
133	Итоговая контрольная работа.	1		
134-136	Повторение.	3		