

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 37» города Смоленска

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
 /С.В.Филиппенкова /
Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
 /Е.О. Пучкова/
от «30» августа 2024 г.

РАССМОТРЕНО
Заседание
педагогического совета.
Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
И.о. директора
МБОУ «СШ №37»
 /М.А. Шалдина/
Приказ № 170-од
от «30» августа 2024 г.



**Рабочая программа
по математике
УМК «Гармония»
4 класс**

2024-2025 учебный год

Рабочая программа по математике для 4 класса составлена на основании авторской программы Н. Б. Истоминой «Математика. 1-4 класс».

На изучение учебного предмета «Математика» в 4 классе отводится 136 часов (4 часа в неделю).

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

В результате изучения курса «Математика» обучающиеся на уровне начального общего образования:

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

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

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

- получают представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел;

- научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами;

- находить неизвестный компонент арифметического действия;

- составлять числовое выражение и находить его значение;

- накопят опыт решения текстовых задач;

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

- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных;

- приобретут первоначальные представления о компьютерной грамотности, смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Выпускник научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

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

Выпускник получит возможность научиться:

выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

выполнять действия с величинами;

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

решать задачи в 3—4 действия;

находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться

распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

измерять длину отрезка;

вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться

вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

устанавливать истинность суждений;

находить, отбирать, анализировать и систематизировать информацию;

действовать по плану, правилу (алгоритму);

моделировать, перекодировать информацию из одного вида в другой;

соблюдать безопасные приёмы труда. Пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения информационных задач;

использовать простейшие приёмы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;

организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

набирать текст, создавать текстовые сообщения, редактировать, оформлять и сохранять их;

читать и создавать простые схемы, таблицы, несложные столбчатые диаграммы, планы и пр.;

Выпускник получит возможность научиться:

читать несложные готовые круговые диаграммы;

достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);

составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;

распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы);

грамотно формулировать запросы при поиске в Интернете и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

2. Основное содержание учебного предмета «Математика» 4 класс

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

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

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и др.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Соблюдение безопасных приёмов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим

устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (CD).

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и PowerPoint.

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

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

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

3. Тематическое планирование уроков математики, 4 класс (136 часов)

№ п/п	Тема урока	Количес тво часов	Основные виды деятельности обучающихся	Дата проведения
<i>Проверь себя! Чему ты научился в первом, во втором и в третьем классах?</i>				
1.	1 четверть Сравнение многозначных чисел. Табличное умножение.	1	<p>Использовать математические знания для решения практических задач.</p> <p>Моделировать текстовые ситуации. (Таблицы, схемы, знаково-символические модели, диаграммы).</p> <p>Решать арифметические задачи разными способами, используя различные формы записи решения задачи.</p> <p>Выражать в речи свои мысли и действия.</p> <p>Осуществлять взаимный контроль.</p> <p>Осознавать, высказывать и обосновывать свою точку зрения.</p> <p>Классифицировать числа, величины, геометрические фигуры по данному основанию.</p>	
2.	Арифметические задачи. Табличное умножение.	1		
3.	Арифметические задачи. Правила порядка выполнения действий.	1		
4.	Взаимосвязь компонентов и результата действий. Правило. Арифметические задачи.	1		
5.	Арифметические задачи. Свойства умножения.	1		
6.	Деление на 10, 100, 1000... Соотношение единиц массы, длины, времени.	1	<p>Выполнять деление на 10, 100, 1000....</p> <p>Осознавать, высказывать и обосновывать свою точку зрения.</p> <p>Перечислять, что можно делать с информацией с помощью компьютера (собирать, хранить, обрабатывать, передавать).</p> <p>Приводить примеры, как и для чего компьютер может быть использован, в том числе в школе.</p> <p>Анализировать, сравнивать и обобщать полученную информацию.</p> <p>Использовать информацию для установления отношений, причинно-следственных связей.</p> <p>Осуществлять включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств.</p>	
7.	Площадь и периметр прямоугольника. Сравнение числовых выражений. Порядок выполнения действий. Многогранник. Прямоугольный параллелепипед.	1	<p>Использовать математические знания для решения практических задач.</p> <p>Моделировать текстовые ситуации. (Таблицы, схемы, знаково-символические модели, диаграммы).</p> <p>Решать арифметические задачи разными способами, используя различные формы записи решения задачи.</p>	
8.	Деление числа на произведение. Диаграмма.	1	<p>Выражать в речи свои мысли и действия.</p> <p>Осуществлять взаимный контроль.</p>	

9.	Куб. Таблица умножения и соответствующие случаи деления. Решение задач. Контрольный математический диктант.	1	Осознавать, высказывать и обосновывать свою точку зрения. Классифицировать числа, величины, геометрические фигуры по данному основанию.	
10.	Входная контрольная работа по теме «Повторение изученного в 3 классе»	1	Выполняют контрольную работу, анализируют и оценивают результаты	
11.	Работа над ошибками. Числовые выражения. Развертка куба.	1	Объяснять причины допущенных ошибок. Осуществлять анализ объектов, синтез как составление целого из частей, проводить сравнение.	
Умножение многозначного числа на однозначное				
12.	Постановка учебной задачи. Алгоритм умножения на однозначное число.	1	Представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых. Использовать распределительное свойство умножения для удобства вычислений.	
13.	Алгоритм умножения на однозначное число. Разрядный состав многозначного числа. Арифметические задачи.	1	Объяснять на его основе запись выполнения умножения «в столбик». Выполнять самостоятельно умножение «в столбик» с объяснением. Выполнять «прикидку» количества знаков в значении произведения многозначного числа на однозначное. Пояснять собственные действия при проведении «прикидки». Осуществлять самоконтроль рассуждений, выполняя умножение «в столбик». Находить значения произведений многозначных чисел на однозначные разными способами. Использовать разрядный состав чисел для удобства записи умножения «в столбик».	
14.	Арифметические задачи. Умножение многозначного числа на однозначное.	1	Решать арифметические задачи разными способами , используя различные формы записи решения задачи. Выполнять умножение «в столбик» многозначного числа на однозначное. Перечислять устройства ввода, сохранения, обработки, вывода информации в компьютере. Определять, для ввода (вывода) какой информации предназначено устройство.	

15.	Взаимосвязь компонентов и результатов действий. Правила порядка выполнения действий. Сравнение выражений.	1	Выполнять самостоятельно умножение «в столбик» с объяснением. Выполнять «прикидку» количества знаков в значении произведения многозначного числа на однозначное.	
16.	Арифметические задачи. Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на однозначное число	1	Пояснять собственные действия при проведении «прикидки». Осуществлять самоконтроль рассуждений, выполняя умножение «в столбик».	
17.	Контрольный математический диктант. Арифметические задачи. Запись текста задачи в таблице.	1	Находить значения произведений многозначных чисел на однозначные разными способами. Использовать разрядный состав чисел для удобства записи умножения «в столбик».	
18.	Арифметические задачи. Сравнение многозначных чисел. Умножение многозначного числа на двузначное, оканчивающееся на 0.	1	Решать арифметические задачи разными способами , используя различные формы записи решения задачи. Выражать в речи свои мысли и действия. Осуществлять взаимный контроль.	
19.	Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями. Многогранник, его развертка.	1		
20.	Контрольная работа по теме «Умножение многозначного числа на однозначное»	1	Выполнять контрольную работу, анализировать и оценивать результаты	
Деление с остатком				
21.	Работа над ошибками. Постановка учебной задачи. Запись деления с остатком. Терминология.	1	Объяснять причины допущенных ошибок. Запускать текстовый редактор. Выделять смысловые зоны окна текстового редактора. Создавать, вводить текст исхранять текстовый документ.	
22.	Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Табличные случаи умножения. Подбор делимого при делении с остатком.	1	Анализировать, сравнивать и обобщать информацию. Формулировать учебную задачу на основе имеющихся знаний о делении чисел. Составлять план решения учебной задачи. Моделировать арифметическое действие для решения учебной задачи. Пояснять готовую запись деления с остатком. Выполнять деление с остатком. Контролировать себя, сверяя собственные действия с алгоритмом	

			<p>выполнения деления с остатком.</p> <p>Сравнивать записи деления с остатком в строку «уголком».</p> <p>Выполнять запись деления с остатком в строку «уголком».</p> <p>Осуществлять самопроверку вычислительных действий путём сопоставления с алгоритмом.</p> <p>Проводить проверку правильности вычислений с помощью обратных действий.</p> <p>Выделять неизвестный компонент деления с остатком и находить его значение.</p> <p>Анализировать готовые записи деления с остатком для случаев, когда делимое меньше делителя.</p> <p>Находить неполное частное и остаток, пользуясь подбором делимого или неполного частного.</p>	
23.	Деление с остатком. Подбор неполного частного.	1	<p>Выделять неизвестный компонент деления с остатком и находить его значение.</p> <p>Анализировать готовые записи деления с остатком для случаев, когда делимое меньше делителя.</p> <p>Следовать рекомендациям по бережному использованию и безопасной работе в классе с компьютером.</p> <p>Следовать гигиеническим рекомендациям (зарядка для глаз, пальцев рук).</p>	
24.	Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Классификация выражений.	1	<p>Формулировать учебную задачу на основе имеющихся знаний о делении чисел.</p> <p>Составлять план решения учебной задачи.</p> <p>Моделировать арифметическое действие для решения учебной задачи.</p>	
25.	Решение арифметических задач. Коррекция ошибок.	1	<p>Пояснять готовую запись деления с остатком.</p>	
26.	Решение арифметических задач. Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком.	1	<p>Выполнять деление с остатком.</p> <p>Контролировать себя, сверяя собственные действия с алгоритмом выполнения деления с остатком.</p>	
27.	Деление с остатком. Случай, когда делимое меньше делителя. Классификация выражений.	1	<p>Сравнивать записи деления с остатком в строку «уголком».</p> <p>Выполнять запись деления с остатком в строку «уголком».</p> <p>Осуществлять самопроверку вычислительных действий путём сопоставления с алгоритмом.</p>	
28.	Решение задач.	1	<p>Проводить проверку правильности вычислений с помощью обратных действий.</p>	
29.	Деление на 10, 100. Решение задач.	1	<p>Выделять неизвестный компонент деления с остатком и находить его значение.</p>	

			<p>Анализировать готовые записи деления с остатком для случаев, когда делимое меньше делителя.</p> <p>Находить неполное частное и остаток, пользуясь подбором делимого или неполного частного.</p> <p>Решать арифметические задачи разными способами, используя различные формы записи решения задачи.</p> <p>Выражать в речи свои мысли и действия.</p> <p>Осуществлять взаимный контроль.</p>	
30.	Умножение многозначного числа на однозначное. Решение задач.	1	<p>Выполнять «прикидку» количества знаков в значении произведения многозначного числа на однозначное.</p> <p>Пояснять собственные действия при проведении «прикидки».</p> <p>Осуществлять самоконтроль рассуждений, выполняя умножение «в столбик».</p> <p>Решать арифметические задачи разными способами, используя различные формы записи решения задачи.</p>	
31.	Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	1	Выполнять контрольную работу, анализировать и оценивать результаты	
32.	Работа над ошибками.	1	Объяснять причины допущенных ошибок.	
Умножение многозначных чисел				
33.	2 четверть Постановка учебной задачи. Алгоритм умножения на двузначное число. Правила порядка выполнения действий.	1	<p>Использовать приобретённые умения (выполнять умножение многозначного числа на однозначное, применять распределительное свойство умножения для удобства вычислений) для формирования новых (умножения любых многозначных чисел).</p>	
34.	Алгоритм умножения на двузначное число. Решение задач. Геометрические тела.	1	<p>Описывать устно последовательность действий при умножении «в столбик» на двузначное число.</p> <p>Осуществлять самоконтроль путём сравнения собственных рассуждений с готовым алгоритмом действия.</p> <p>Выполнять умножение «в столбик» с объяснением.</p> <p>Исправлять ошибки в записи умножения многозначных чисел «в столбик» и в его результате.</p> <p>Замечать закономерности при вычислении значений произведений многозначных чисел.</p> <p>Формулировать выводы из наблюдений в устной речи.</p> <p>Выполнять умножение «в столбик» с объяснением.</p> <p>Исправлять ошибки в записи умножения многозначных чисел «в столбик» и в его результате.</p> <p>Приводить примеры информационной деятельности человека.</p>	

			Анализировать данные, представленные с помощью диаграммы. Приводить примеры использования ЦОР, готовых материалов на электронных носителях.	
35.	Алгоритм умножения на трехзначное число. Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Решение задач.	1	Использовать приобретенные умения (выполнять умножение многозначного числа на однозначное, применять распределительное свойство умножения для удобства вычислений) для формирования новых (умножения любых многозначных чисел). Описывать устно последовательность действий при умножении «в столбик» на двузначное число.	
36.	Контрольный устный счет Решение задач. Классификация многогранников.	1	Осуществлять самоконтроль путём сравнения собственных рассуждений с готовым алгоритмом действия.	
37.	Алгоритм умножения многозначного числа на однозначное и двузначное.	1	Выполнять умножение «в столбик» с объяснением. Исправлять ошибки в записи умножения многозначных чисел «в столбик» и в его результате.	
38.	Алгоритм умножения многозначных чисел. Решение задач. Контрольный математический диктант.	1	Замечать закономерности при вычислении значений произведений многозначных чисел. Формулировать выводы из наблюдений в устной речи. Решать арифметические задачи разными способами , используя различные формы записи решения задачи. Выражать в речи свои мысли и действия. Осуществлять взаимный контроль.	
39.	Алгоритм умножения многозначных чисел.	1	Выполнять умножение «в столбик» с объяснением. Исправлять ошибки в записи умножения многозначных чисел «в столбик» и в его результате.	
40.	Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел»	1	Выполнять контрольную работу, анализировать и оценивать результаты	
41.	Работа над ошибками.	1	Объяснять причины допущенных ошибок. Осуществлять работу с простыми информационными объектами. Выполнять простейшие приемы преобразования, создания, сохранения и удаления информационных объектов.	
Деление многозначных чисел				
42.	Постановка учебной задачи.	1	Использовать взаимосвязь умножения и деления для «прикидки» результатов вычислений.	
43.	Подготовка к знакомству с алгоритмом письменного деления. Деление суммы на число. Деление с остатком. Разрядный и десятичный состав	1	Составлять равенства на деление по вычисленным значениям произведений. Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное с опорой на имеющиеся знания о делении суммы на число,	

	многозначного числа.		о делении с остатком, о разрядном составе многозначных чисел.	
44.	Подготовка к знакомству с алгоритмом. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	1	Описывать действия при выполнении деления «уголком». Выбирать из данных выражений частные, которые имеют в значении заданное количество цифр, с помощью «прикидки». Осуществлять «прикидку» результата деления для определения количества цифр в значении частного; для оценки его величины. Решать арифметические задачи разными способами , используя различные формы записи решения задачи.	
45.	Алгоритм письменного деления. Прикидка количества цифр в частном.	1	Выражать в речи свои мысли и действия. Осуществлять взаимный контроль.	
46.	Решение задач. <i>Контрольный математический диктант.</i>	1	Выполнять проверку деления. Создавать, вводить текст и сохранять текстовый документ. Анализировать, сравнивать и обобщать информацию.	
47.	Алгоритм письменного деления. Задачи на площадь и периметр прямоугольника. Взаимосвязь компонентов деления с остатком и без остатка и результата.	1	Осуществлять редактирование документа.	
48.	Решение задач. Запись текста задачи в таблице. Деление многозначного числа на однозначное. Классификация выражений. Проверка деления. Поиск закономерностей.	1		
49.	Классификация выражений. Проверка деления. Поиск закономерностей.	1	Осуществлять «прикидку» результата деления для определения количества цифр в значении частного; для оценки его величины. Выполнять проверку деления. Создавать, вводить текст и сохранять текстовый документ. Анализировать, сравнивать и обобщать информацию. Осуществлять редактирование документа.	
50.	Решение задач. Взаимосвязь компонентов и результата деления. Грани и развёртка куба.	1	Решать арифметические задачи разными способами , используя различные формы записи решения задачи. Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное.	
51.	Алгоритм письменного деления. Грани и развёртка куба.	1	Находить грани, вершины куба; создавать развёртку куба. Выражать в речи свои мысли и действия. Осуществлять взаимный контроль.	

52.	Контрольная работа по теме «Деление многозначных чисел на однозначное число»	1	Выполнять контрольную работу, анализировать и оценивать результаты	
53.	Работа над ошибками. Алгоритм письменного деления. «Прикидка» результата. Сравнение выражений. Решение задач.	1	Объяснять причины допущенных ошибок. Создавать и выводить текст на принтер. Использовать взаимосвязь умножения и деления для «прикидки» результатов вычислений. Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное с опорой на имеющиеся знания о делении суммы на число, о делении с остатком, о разрядном составе многозначных чисел. Решать арифметические задачи разными способами , используя различные формы записи решения задачи. Выражать в речи свои мысли и действия. Осуществлять взаимный контроль.	
54.	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. «Прикидка» результата. Решение задач	1		
55.	Административная контрольная работа по итогам первого полугодия	1	Выполнять контрольную работу, анализировать и оценивать результаты	
56.	Работа над ошибками. Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. Решение задач.		Объяснять причины допущенных ошибок	
57.	Алгоритм письменного деления многозначного числа на трехзначное. Решение задач.			
58.	Алгоритм письменного деления. Количество цифр в частном. Решение задач.	1	Использовать взаимосвязь умножения и деления для «прикидки» результатов вычислений. Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное с опорой на имеющиеся знания о делении суммы на число, о делении с остатком, о разрядном составе многозначных чисел.	
59.	Алгоритм письменного деления. Решение задач.	1	Решать арифметические задачи разными способами , используя различные формы записи решения задачи. Выражать в речи свои мысли и действия. Осуществлять взаимный контроль.	
Доли и дроби				

60.	Постановка учебной задачи. Терминология. Предметный смысл дроби (доли).	1	<p>Использовать рисунки из ресурса компьютера, программ Word и PowerPoint</p> <p>Использовать при создании изображения копирование, перемещение, удаление фрагмента изображения.</p> <p>Запускать на компьютере справочную систему.</p> <p>Находить нужную информацию. Записывать на языке математики обозначения частей целого (предмета, фигуры или величины).</p> <p>Читать доли и дроби.</p> <p>Пояснять предметный смысл числителя и знаменателя.</p> <p>Выбирать рисунки, на которых закрашены заданные дробью части фигуры.</p> <p>Выполнять рисунки по заданию, содержащему дроби.</p> <p>Находить часть от числа, заданную дробью, и число по его части.</p>	
61.	Предметный смысл дроби. Часть от целого.	1		
62.	Контрольный математический диктант. Нахождение дроби от числа и числа по дроби	1		
Действия с величинами				
63.	Величины на практике. Единицы длины и их соотношения.	1	<p>Классифицировать величины, определять «лишние» в ряду.</p> <p>Записывать однородные величины в порядке убывания или возрастания.</p> <p>Находить сумму и разность однородных величин.</p> <p>Выражать расстояния, данные в метрах, километрах и метрах.</p> <p>Рассуждать, обосновывая разные способы своих действий.</p> <p>Чертить отрезки заданной длины, увеличивать или уменьшать их на определённую величину.</p> <p>Находить закономерность построения ряда величин и продолжать ряд в соответствии с этой закономерностью.</p> <p>Использовать полученные знания для решения задач.</p>	
64.	Сравнение величин (длина), сложение и вычитание величин. Периметр и площадь прямоугольника.	1		
65.	3 четверть Решение задач с величинами (длина, площадь)	1	<p>Решать задачи, содержащие изучаемые величины.</p> <p>Интерпретировать на диаграмме данные задачи.</p> <p>Запускать программу «Калькулятор».</p> <p>Выделять смысловые зоны окна программы.</p> <p>Выполнять вычисления с использованием программы «Калькулятор».</p> <p>Фиксировать и анализировать полученную информацию</p>	
66.	Решение задач с величинами (длина, площадь, масса). Соотношение единиц массы	1	<p>Классифицировать величины, определять «лишние» в ряду.</p> <p>Записывать однородные величины в порядке убывания или возрастания.</p> <p>Находить сумму и разность однородных величин.</p> <p>Решать задачи, содержащие изучаемые величины.</p> <p>Интерпретировать на диаграмме данные задачи.</p>	
67.	Решение задач с величинами (масса). Перевод	1		

	одних наименований величин в другие		Контролировать правильность решения задач с помощью заполнения таблицы.	
68.	Сложение и вычитание величин (масса). Поиск закономерностей. Решение задач.	1	Анализировать рисунки с известными величинами с целью знакомства с новой величиной (объёмом) и единицами её измерения.	
69.	Соотношение единиц времени. Решение задач. Контрольный математический диктант.	1		
70.	Соотношение единиц времени. Нахождение части от целого и целого по его части.	1		
71.	Единицы длины, массы и времени. Поиск закономерности.	1		
72.	Решение задач с различными величинами.	1	Решать задачи, содержащие изучаемые величины. Интерпретировать на диаграмме данные задачи. Контролировать правильность решения задач с помощью заполнения таблицы. Классифицировать величины, определять «лишние» в ряду. Записывать однородные величины в порядке убывания или возрастания Составлять простейшие выражения с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если ...то...»; «каждый»; «все»; «некоторые»)	
73.	Решение задач с различными величинами.	1		
74.	Решение задач с различными величинами.	1		
75.	Решение задач с различными величинами.	1		
76.	Решение задач с различными величинами.	1		
77.	Решение задач с различными величинами.	1		
78.	Контрольная работа по теме « Действия с величинами »	1	Выполнять контрольную работу, анализировать и оценивать результаты	
79.	Работа над ошибками. Единицы объёма. Кубический сантиметр, кубический дециметр (литр).	1	Классифицировать величины, определять «лишние» в ряду. Записывать однородные величины в порядке убывания или возрастания. Находить сумму и разность однородных величин. Решать задачи, содержащие изучаемые величины	
80.	Решение задач с величинами (объём, масса).	1		
Скорость движения				
81.	Контрольный	1	Моделировать предметные ситуации на схеме, чтобы найти	

	математический диктант. Единицы скорости. Взаимосвязь величин: скорость, время, расстояние. Запись текста задачи в таблице.		<p>скорость движения.</p> <p>Анализировать тексты задач на движение с целью уточнения представлений о скорости.</p> <p>Перекодировать текстовую информацию в таблицу.</p> <p>Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме.</p> <p>Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли.</p> <p>Интерпретировать текст задач на движение на схематическом рисунке.</p> <p>Сравнивать и обобщать сведения, представленные в готовых высказываниях.</p> <p>Использовать приобретённые знания при решении задач на движение.</p>	
82.	Соотношение единиц скорости. Решение задач.	1		
83.	Соотношение единиц скорости. Решение задач.	1		
84.	Соотношение единиц скорости. Правила порядка выполнения действий. Анализ разных способов решения задачи. Взаимосвязь компонентов и результатов арифметического действия. Нахождение доли от числа и числа по его доле.	1		
85.	Решение задач. Сравнение выражений. Правила порядка выполнения действий.	1		
86.	Движение двух тел навстречу друг другу. Решение задач.	1	<p>Моделировать предметные ситуации на схеме, чтобы найти скорость движения.</p> <p>Анализировать тексты задач на движение с целью уточнения представлений о скорости.</p> <p>Перекодировать текстовую информацию в таблицу.</p> <p>Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме.</p> <p>Интерпретировать текст задач на движение на схематическом рисунке.</p> <p>Сравнивать и обобщать сведения, представленные в готовых высказываниях.</p> <p>Использовать приобретённые знания при решении задач на движение.</p>	
87.	Движение двух тел навстречу друг другу. Использование схем в задачах на встречное движение.	1		
88.	Решение задач с величинами (скорость, время, расстояние).	1		
89.	Контрольная работа по теме «Решение задач с величинами скорость, время, расстояние»	1	Выполнять контрольную работу, анализировать и оценивать результаты	

90.	Работа над ошибками. Решение задач с величинами (скорость, время, расстояние). Сравнение выражений. Правила порядка выполнения действий.	1	Объясняют причины допущенных ошибок. Моделировать предметные ситуации на схеме, чтобы найти скорость движения. Анализировать тексты задач на движение с целью уточнения представлений о скорости. Перекодировать текстовую информацию в таблицу.	
91.	Решение задач на движение двух тел в одном направлении, когда одно тело догоняет второе.	1	Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме. Интерпретировать текст задач на движение на схематическом рисунке.	
92.	Решение задач на движение двух тел в противоположных направлениях.		Сравнивать и обобщать сведения, представленные в готовых высказываниях.	
93.	Решение задач на движение. Алгоритм письменного деления. Правила порядка выполнения действий.	1	Использовать приобретённые знания при решении задач на движение. Определять истинность высказываний. Составлять истинные и ложные высказывания. Определять истинность высказываний о свойствах объекта.	
94.	Решение задач на движение.	1	Решать арифметические задачи на движение разными способами, используя различные формы записи решения задачи. Работать в группе. Составлять конечную последовательность (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур по правилу.	
95.	Контрольный математический диктант. Решение задач на движение.	1	Решать арифметические задачи на движение разными способами , используя различные формы записи решения задачи. Моделировать предметные ситуации на схеме, чтобы найти скорость движения.	
96.	Решение задач на движение.	1	Анализировать тексты задач на движение с целью уточнения представлений о скорости.	
97.	Решение задач на движение.	1	Перекодировать текстовую информацию в таблицу. Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме.	
98.	Решение задач на движение.	1	Интерпретировать текст задач на движение на схематическом рисунке. Сравнивать и обобщать сведения, представленные в готовых высказываниях. Использовать приобретённые знания при решении задач на движение.	

99.	Решение задач на движение.	1	Решать задачи на движение. Составлять, записывать и выполнять простые алгоритмы Осуществлять поиск информации в соответствии с заданием.
100.	Решение задач на движение.	1	Решать арифметические задачи на движение разными способами, используя различные формы записи решения задачи. Сравнивать и обобщать сведения, представленные в готовых высказываниях. Использовать приобретённые знания при решении задач на движение.
101.	<i>Контрольная работа по теме «Решение задач с величинами скорость, время, расстояние»</i>	1	Выполнять контрольную работу, анализировать и оценивать результаты
102.	<i>Работа над ошибками.</i>	1	Объяснять причины допущенных ошибок.
103.	Решение задач на движение.	1	Решать арифметические задачи на движение разными способами, используя различные формы записи решения задачи. Сравнивать и обобщать сведения, представленные в готовых высказываниях. Использовать приобретённые знания при решении задач на движение.
104.	Решение задач на движение.	1	Решать арифметические задачи на движение разными способами, используя различные формы записи решения задачи.
105.	Решение задач на движение.		Сравнивать и обобщать сведения, представленные в готовых высказываниях. Использовать приобретённые знания при решении задач на движение.
Уравнения			
106.	4 четверть Постановка учебной задачи. Анализ записей решения уравнений, их сравнение. Терминология.	1	Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение. Записывать равенства с «окошками» в виде уравнений. Использовать запись деления с остатком для составления уравнений.
107.	Запись уравнения по записи деления с остатком, по рисунку, по схеме.	1	Находить среди данных уравнения с одинаковыми корнями; с корнем, имеющим наименьшее или наибольшее значение. Проверять свой ответ, решая уравнения.
108.	Сравнение уравнений. Выбор уравнения к задаче.	1	Находить значения выражений. Заполнять таблицы значений по буквенным выражениям.

	Составление уравнения по рисунку, по схеме.		Составлять уравнения по рисунку, по схеме и решать их. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.	
109.	Составление уравнения по данному тексту (по задаче).	1	Составлять уравнения по данному тексту (по задаче) и решать их. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий. Читать и заполнять таблицы.	
Числовые и буквенные выражения				
110.	Постановка учебной задачи. Запись буквенных выражений по данному тексту. Числовое значение буквенного выражения при данных значениях входящей в него буквы.	1	Составлять буквенные выражения по данному тексту и решать их. Сравнивать числовые и буквенные выражения. Заполнять таблицы значений по буквенным выражениям. Составлять уравнения по рисунку, по схеме и решать их. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий.	
111.	Объяснение буквенных выражений, составленных по данному тексту. Сравнение числовых и буквенных выражений. Числовое значение буквенного выражения при данном числовом значении, входящей в него буквы.	1		
112.	Усложнённые уравнения. Их решение.	1	Решать усложненные уравнения. Анализировать информацию.	
113.	Усложнённые уравнения. Их решение.		Представлять текстовую информацию в графической форме.	
114.	Контрольная работа по теме «Уравнения»	1	Выполнять контрольную работу, анализировать и оценивать результаты	
115.	Работа над ошибками Решение задач способом составления уравнений. Контрольный математический диктант.	1	Объяснять причины допущенных ошибок. Составлять уравнения по данному тексту (по задаче) и решать их. Определять количество и порядок действий для решения задачи. Выбирать и объяснять выбор действий. Решать усложненные уравнения.	
116.	Решение задач способом составления уравнений. Вычисления буквенных выражений при данном значении входящей в него буквы.	1	Составлять схемы и выражения к задачам на движение и объяснять их. Заполнять таблицы значений по буквенным выражениям.	

117.	Решение усложнённых уравнений. Составление уравнений по тексту задачи, по данной схеме	1		
118.	ВПР	1		
119.	Сравнение уравнений, буквенных выражений. Объяснение схем и выражений, составленных к задачам на движение.	1		
Проверь себя! Чему ты научился в 1-4 классах?				
120.	Повторение изученного в 4 классе.	1	<p>Осознавать, высказывать и обосновывать свою точку зрения.</p> <p>Классифицировать числа, величины, геометрические фигуры по данному основанию.</p> <p>Осуществлять анализ объектов, синтез как составление целого из частей, проводить сравнение.</p> <p>Создавать простейшие информационные модели (схемы, таблицы, цепочки)</p>	
121.	Повторение изученного в 4 классе. Площадь и периметр прямоугольника.	1	<p>Осознавать, высказывать и обосновывать свою точку зрения.</p> <p>Классифицировать числа, величины, геометрические фигуры по данному основанию.</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата.</p>	
122.	Промежуточная аттестация. Итоговая предметная контрольная работа	1	Выполнять контрольную работу, анализировать и оценивать результаты	
123.	Работа над ошибками Повторение изученного в 4 классе. Алгоритм умножения и деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решение арифметических задач.	1	<p>Объяснять причины допущенных ошибок.</p> <p>Осознавать, высказывать и обосновывать свою точку зрения.</p> <p>Классифицировать числа, величины, геометрические фигуры по данному основанию.</p> <p>Осуществлять самоконтроль результата.</p> <p>Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.</p>	
124.	Повторение изученного в 4 классе. Взаимосвязь компонентов и результатов действий. Правила порядка выполнения действий.	1	<p>Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.</p> <p>Выделять существенную информацию из текстов задач</p> <p>Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и</p>	

125.	Контрольный устный счёт. Повторение изученного в 4 классе. Многогранник, его развертка.	1	несущественных признаков. Осуществлять синтез как составление целого из частей. Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям. Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.	
126.	Повторение изученного в 4 классе. Деление с остатком.	1	Устанавливать причинно-следственные связи. Устанавливать соответствие предметной и символической модели.	
127.	Повторение изученного в 4 классе. Решение арифметических задач.	1	Допускать возможность существования различных точек зрения. Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	
128.	Повторение изученного в 4 классе. Алгоритм умножения на двузначные и трехзначные числа.	1		
129.	Повторение изученного в 4 классе. Алгоритм письменного деления. Решение задач	1		
130.	Итоговая проверочная работа (разноуровневая)	1	Выполнять контрольную работу, анализировать и оценивать результаты	
131.	Работа над ошибками Повторение изученного в 4 классе. Алгоритм письменного деления. Решение задач	1	Объяснять причины допущенных ошибок. Осознавать, высказывать и обосновывать свою точку зрения. Классифицировать числа, величины, геометрические фигуры по данному основанию.	
132.	Контрольный математический диктант Повторение изученного в 4 классе. Нахождение доли от числа и числа по его доле	1	Осуществлять самоконтроль результата. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок. Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.	
133.	Повторение изученного в 4 классе. Единицы длины, массы, площади, объема и времени. Поиск закономерности.	1	Выделять существенную информацию из текстов задач Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	
134.	Повторение изученного в 4 классе. Решение задач с различными величинами.	1	Осуществлять синтез как составление целого из частей. Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям. Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах, связях.	
135.	Повторение изученного в 4 классе. Усложнённые уравнения. Их решение.	1	Устанавливать причинно-следственные связи. Устанавливать соответствие предметной и символической модели.	
136.	Заключительный урок.	1	Допускать возможность существования различных точек зрения.	

		<p>Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p>	
--	--	--	--