

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Чилинская средняя общеобразовательная школа»

с.Чилино Кожевниковского района Томской области

Принята на заседании
педагогического совета
протокол от 29.08.2023 г. № 7

Утверждаю:
директор _____
Т.А. Узгорова
приказ от 29.08.2023 г. № 93-0

*Рабочая программа
по математике*

Класс: 4

Учитель: Зайцева Светлана Анатольевна

2023/2024
учебный год

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

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

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух, трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

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

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого

количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

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

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

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

2) Самоконтроль:

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

3) Самооценка:

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

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

4 КЛАСС

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;

- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
- дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	
Раздел 1. Числа				
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.3.	Свойства многозначного числа.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	2	1	
Итого по разделу		11		
Раздел 2. Величины				
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.2.	Единицы массы -центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр),	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru

	вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.			https://www.yaklass.ru
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		12		
Раздел 3. Арифметические действия				
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	5	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	3	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru

3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	5	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		37		
Раздел 4. Текстовые задачи				
4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы),	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru

	купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.			https://www.yaklass.ru
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		21		
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru

5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	6	1	Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		20		
Раздел 6. Математическая информация				
6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	

Итого по разделу	15		
Резервное время	20		
Общее количество часов по программе	136	8	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
4 КЛАСС

№	Тема урока	Кол-во часов (всего)	Кол-во часов конт/п ракт. работ	Дата проведения		ЭОР (электронные образовательные ресурсы)
				план	факт	
1.	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1		04.09		
2.	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1		05.09		
3.	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1		06.09		
4.	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1		07.09		
5.	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1		11.09		
6.	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1		12.09		
7.	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1		13.09		
8.	Стартовая диагностика	1	1	14.09		
9.	Приемы прикидки	1		18.09		

	результата и оценки правильности выполнения деления					
10.	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1		19.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11.	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1		20.09		
12.	Представление текстовой задачи на модели	1		21.09		
13.	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1		25.09		
14.	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1		26.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15.	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1		27.09		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
16.	Решение задачи разными способами	1		28.09		
17.	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		02.10		
18.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1		03.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19.	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1		04.10		
20.	Числа в пределах	1		05.10		Библиотека ЦОК

	миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых					https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21.	Сравнение чисел в пределах миллиона	1		16.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22.	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1		17.10		
23.	Контрольная работа № 1	1	1	18.10		
24.	Сравнение и упорядочение чисел	1		19.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25.	Решение задач на работу	1		23.10		
26.	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1		24.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27.	Умножение на 10, 100, 1000	1		25.10		
28.	Деление на 10, 100, 1000	1		26.10		http://www.school.edu.ru http://www.edu.ru
29.	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1		30.10		
30.	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные	1		31.10		

	(истинные) и неверные (ложные))					
31.	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1		01.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32.	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1		02.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33.	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1		06.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34.	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1		07.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35.	Решение задач на нахождение площади	1		08.11		
36.	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1		09.11		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
37.	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1		13.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38.	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1		14.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39.	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1		15.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2

40.	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1		16.11		
41.	Решение задач на расчет времени	1		27.11		
42.	Доля величины времени, массы, длины	1		28.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
43.	Сравнение величин, упорядочение величин	1		29.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
44.	Закрепление. Таблица единиц времени	1		30.11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
45.	Контрольная работа №2	1	1	04.12		
46.	Применение представлений о площади для решения задач	1		05.12		
47.	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1		06.12		
48.	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1		07.12		
49.	Письменное сложение многозначных чисел	1		11.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50.	Решение задач на нахождение длины	1		12.12		
51.	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1		13.12		
52.	Разностное и кратное сравнение величин	1		14.12		
53.	Письменное вычитание многозначных чисел	1		18.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54.	Приемы прикидки результата и оценки	1		19.12		

	правильности выполнения вычитания					
55.	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1		20.12		
56.	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1		21.12		
57.	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1		25.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58.	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1		26.12		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59.	Примеры и контрпримеры	1		27.12		
60.	Изображение фигуры, симметричной заданной	1		28.12		
61.	Вычисление доли величины	1		08.01		
62.	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1		09.01		
63.	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1		10.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64.	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1		11.01		
65.	Контрольная работа № 3	1	1	15.01		

66.	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1		16.01		
67.	Поиск и использование данных для решения практических задач	1		17.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68.	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1		18.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69.	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1		22.01		
70.	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1		23.01		
71.	Задачи с недостаточными данными	1		24.01		
72.	Таблица: чтение, дополнение	1		25.01		
73.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1		29.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74.	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1		30.01		
75.	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1		31.01		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa

76.	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1		01.02		
77.	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1		05.02		
78.	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1		06.02		
79.	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1		07.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80.	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1		08.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81.	Сравнение геометрических фигур	1		12.02		
82.	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1		13.02		
83.	Деление на однозначное число в пределах 100000	1		14.02		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84.	Составление числового выражения, содержащего 2 действия,	1		15.02 26.02		

	нахождение его значения					
85.	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1		27.02		
86.	Контрольная работа № 4	1	1	28.02		
87.	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1		29.02		
88.	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1		04.03		
89.	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1		05.03		
90.	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1		06.03		
91.	Разные приемы записи решения задачи	1		07.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92.	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1		11.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93.	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1		12.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94.	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1		13.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95.	Контрольная работа	1	1	14.03		

	№ 6 по разделу «Арифметические действия»					
96.	Периметр многоугольника	1		18.03		
97.	Решение задач на движение	1		19.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98.	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1		20.03		
99.	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1		21.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100.	Разные формы представления одной и той же информации	1		25.03		
101.	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1		26.03		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102.	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1		27.03		
103.	Применение алгоритмов для вычислений	1		08.03		
104.	Деление с остатком	1		01.04		
105.	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1		02.04		
106.	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4	1		03.04		

	действия					
107.	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1		04.04		
108.	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1		15.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109.	"Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		16.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110.	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1		17.04		
111.	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1		18.04		
112.	Контрольная работа № 7	1	1	22.04		
113.	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1		23.04		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114.	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1		24.04		

115.	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1		25.04		
116.	Классификация объектов по одному-двум признакам	1		29.04		
117.	Контрольная работа № 8 "Письменные вычисления"	1	1	30.04		
118.	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1		01.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119.	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1		02.05		
120.	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1		06.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121.	Деление на двузначное число в пределах 100000	1		07.05		
122.	Окружность, круг: распознавание и изображение	1		08.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123.	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1		09.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124.	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				
125.	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1		13.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126.	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1		14.05		
127.	Итоговая	1	1	15.05		

	контрольная работа № 9					
128.	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1	1	16.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129.	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1		20.05		
130.	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1		21.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131.	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1		22.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132.	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1		23.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40 https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133.	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1		27.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их	1		28.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

	различение, название					
135.	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1		29.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136.	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1		30.05		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
Общее количество часов по программе		136	9/1			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты,

планирование, программы <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://nachalka.info> Начальная школа.

Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.

<http://www.openclass.ru> Открытый класс.

Все ресурсы размещены по предметным областям.

<http://interneturok.ru>

Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов

<http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов

<http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы

<http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов

<https://uchi.ru/> «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

<https://resh.edu.ru/> Российская электронная школа. Большой набор ресурсов для обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и тренировочные занятия, методические материалы для учителя.

<https://education.yandex.ru/home/> «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов.
