

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Архангельской области

Управление образования "Каргопольское МО"

МОУ "Лекшмозерская ОШ"

РАССМОТРЕНО

Руководителем МО



Малахова И.В.

Протокол №1

от «28» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Коловангина Е.Ю.

Приказ №27

от «28» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 882640)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 4 классов

д.Морщихинская 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

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

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

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

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

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

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 и соотношения между ними: – центнер, тонна.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения 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 и 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. Различение, название пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или 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, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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 (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или 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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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 ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 покупки, 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 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров),

согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения
из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f3 <u>б</u>
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f3 <u>б</u>
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f3 <u>б</u>
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f3 <u>б</u>
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		6	6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f3 <u>б</u>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	6	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практически е работы		
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий. Сложение и вычитание	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6
3	Сложение нескольких слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
4	Вычитание вида $903 - 574$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
5	Умножение и деление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
6	Умножение и деление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
7	Умножение и деление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c338
8	Входная диагностическая работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
9	Умножение и деление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2558

						2
10	Диаграммы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
11	Что узнали. Чему научились	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
12	Нумерация. Разряды и классы.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
13	Чтение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72
14	Запись многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210
15	Разрядные слагаемые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
16	Сравнение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
17	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
18	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
19	Класс миллионов. Класс миллиардов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19de0
20	«Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c

	и поискового характера: задачи логического содержания; определение «верно» или «неверно» для заданного рисунка; простейшее высказывание с использованием понятий «все», «если ..., то ...»					
21	Что узнали. Чему научились	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa
22	Контрольная работа №1	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e458
23	Величины. Единицы длины. Таблица единиц длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
24	Величины. Единицы длины. Таблица единиц длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19f84
25	Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
26	Таблица единиц площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
27	Палетка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
28	Единицы массы. Тонна. Центнер	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
29	Таблица единиц массы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
30	Единицы времени. Год	1				Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e25582
31	Время от 0 ч до 24 часов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
32	Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
33	Век. Таблица единиц времени	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
34	Век. Таблица единиц времени	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
35	Век. Таблица единиц времени	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
36	Контрольная работа №2	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
37	Сложение и вычитание. Устные и письменные приёмы вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
38	Письменные приёмы вычитания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
39	Нахождение неизвестного слагаемого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22fb2
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
41	Нахождение нескольких долей целого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582

						2
42	Нахождение нескольких долей целого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23854
43	Задачи разных видов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24092
44	Сложение и вычитание величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26806
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
46	Что узнали. Чему научились	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8
47	Что узнали. Чему научились	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e78c
48	«Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; составление целого из частей; математические игры	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a588
49	Умножение и деление. Свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
50	Письменные приёмы умножения. Умножение величины на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
51	Письменные приёмы умножения. Умножение величины на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b4

						0
52	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6
53	Нахождение неизвестного множителя, делимого и делителя	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
54	Деление на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
55	Письменные приёмы деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26b26
56	Письменные приёмы деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
57	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
58	Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного — нули)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
59	Задачи на пропорциональное деление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26144
60	Умножение и деление на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c
61	Скорость. Единицы скорости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
62	Связь между скоростью, временем и	1				Библиотека ЦОК

	расстоянием					https://m.edsoo.ru/c4e20212
63	Связь между скоростью, временем и расстоянием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
64	Связь между скоростью, временем и расстоянием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
65	«Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; составление задач на взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
66	Умножение числа на произведение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
67	Умножение на числа, оканчивающегося нулями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
68	Умножение на числа, оканчивающегося нулями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
69	Умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c0
70	Задачи на встречное движение	1				
71	Перестановка и группировка множителей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700
72	Куб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e

73	Прямоугольный параллелепипед	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
74	Что узнали. Чему научились	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
75	Что узнали. Чему научились	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
76	Что узнали. Чему научились	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
77	Страничка для любознательных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29ce0
78	Деление числа на произведение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
79	Деление числа на произведение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
80	Деление с остатком на 10, на 100, на 1 000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
81	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые способом отношений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
82	Деление на числа, оканчивающиеся нулями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
83	Деление на числа, оканчивающиеся нулями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
84	Деление на числа, оканчивающиеся	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582

	нулями					2
85	Задачи на движение в противоположных направлениях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25fbe
86	Задачи на движение в противоположных направлениях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2558 2
87	Что узнали. Чему научились	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2558 2
88	Контрольная работа №3	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2558 2
89	Умножение на двузначное и трёхзначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2558 2
90	Письменное умножение на двузначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
91	Письменное умножение на двузначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
92	Пирамида	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e
93	Цилиндр. Конус	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2558 2
94	Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e

95	Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
96	Письменное умножение на трёхзначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2003c
97	Письменное умножение на трёхзначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
98	Что узнали. Чему научились	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
99	Что узнали. Чему научились	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
100	Контрольная работа №4	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
101	Деление на двузначное и трёхзначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
102	Деление на двузначное и трёхзначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
103	Деление с остатком на двузначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
104	Деление с остатком на двузначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
105	Деление на двузначное число (цифра	1				Библиотека ЦОК

	частного находится способом проб)					https://m.edsoo.ru/c4e25582
106	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
107	Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
108	Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
109	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
110	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
111	Что узнали. Чему научились	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
112	Контрольная работа №5	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
113	Деление на трёхзначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
114	Деление на трёхзначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
115	Деление на трёхзначное число	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e25582
116	Проверка умножения делением	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
117	Проверка деления умножением	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
118	Проверка деления умножением	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
119	«Странички для любознательных» — дополнительные задания творческого и поискового характера: задачи повышенной сложности на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
120	Что узнали. Чему научились	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
121	Что узнали. Чему научились	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
122	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
123	Итоговое повторение	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e25582
124	Итоговое повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
125	Итоговое повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
126	Итоговое повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
127	Итоговая контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
128	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
129	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
130	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
131	Закрепление. Таблица единиц времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23444

133	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
134	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
135	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	6	2		

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

• Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика : 4-й класс : методические рекомендации : учебное пособие : С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова [и др.].— 3-е изд., перераб.— Москва : Просвещение, 2023.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК

<https://m.edsoo.ru>

Библиотека ФГИС

<https://lib.myschool.edu.ru>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 651630489533221723568905051781519580762169777235

Владелец Коловангина Екатерина Юрьевна

Действителен с 14.07.2024 по 14.07.2025