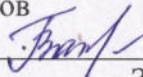




МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАОУ «СОШ № 18 им. М.А. Концова» г. Улан-Удэ

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель МО педагогов начальных классов  Захарова Г.Г. Протокол МО №1 от 30.08.2023 г.	Заместитель директора по УВР  Макарова М.А. Протокол МС №1 от 30.08.2023 г.	Директор школы  Макарова Е.А. Приказ № <u>123</u> - д от 30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2531948)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 4 классов

Улан-Удэ, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Обучение данного класса ведется по УМК «Перспектива». ФОП рассчитана на УМК «Школа России». В связи с этим данная рабочая программа составлена с УМК «Перспектива».

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 (центнер, тонна) и соотношения между ними.

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, называние 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 в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Работа в группе, паре, взаимопроверка, составление схемы, работа над понятиями, датами, фактическим материалом, составление таблицы, составление рассказа по картине, иллюстрации, просмотр части кинофильма с последующим обсуждением и выполнением заданий, формулировка вопросов, решение учебной задачи, с наглядным материалом, рисунками, создание презентаций по теме

№	Название раздела и тем курса	Количество во часов	Виды деятельности	Формы организации учебных занятий
1	Числа от 100 до 1000	51	Совместно-распределенная учебная деятельность (коллективная дискуссия, групповая работа)	Групповой, фронтальный, индивидуальный
2	Числа, которые больше 1000	85	Совместно-распределенная учебная деятельность (коллективная дискуссия, групповая работа)	Групповой, фронтальный, индивидуальный
	Итого:	136 часов		

Изучение материала может осуществляться на таких образовательных платформах, как: Учи ру, РЭШ. Образовательные ролики с Ютуб так же могут быть использованы в качестве обучающих ресурсов. Связь с учениками осуществляется через Вконтакте, электронный журнал.

Внеурочная деятельность по предмету согласно календарного плана рабочей программы воспитания: участие в школьном этапе ВОШ (сентябрь-октябрь), НПК «Шаг в будущее» (январь), в конкурсах проектов, рисунков, плакатов на математическую тематику (февраль, апрель-май).

Тематическое планирование по математике составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся НОО:

- **гражданское воспитание** — формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту

тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;

– **патриотическое воспитание** — воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;

– **духовно-нравственное воспитание** — воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков;

– **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

– **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;

– **трудовое воспитание** — воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

– **экологическое воспитание** — формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;

– **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

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 от 100 до 1000					
1.1	Повторение	16	1	15	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Приемы рациональных вычислений	35	2	33	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		51			
Раздел 2. Числа, которые больше 1000					
2.1	Нумерация	13	1	12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Сложения и вычитание	12	1	11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.3.	Умножение и деление	57	3	54	
Итого по разделу		82			
Повторение пройденного материала		2	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	125	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Натуральный ряд	1	0	1		Учи ру https://uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru
2	Устные приемы сложения и вычитания	1	0	1		УЧИ ру https://uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru
3	Устные приемы умножения и деления	1	0	1		Учи. ру https://uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru
4	Письменные приемы сложения и вычитания	1	0	1		Учи. ру https://uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru
5	Письменное умножение трехзначных чисел	1	0	1		Учи. ру https://uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru
6	Письменное умножение трехзначных чисел	1	0	1		Учи. ру https://uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru
7	Письменное деление трехзначных чисел	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
8	Умножение и деление трехзначных чисел	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
9	Числовые выражения	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
10	Числовые выражения	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Числовые выражения	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
12	Диагональ	1	0	1		Библиотека ЦОК

	многоугольника					https://m.edsoo.ru/c4e2316a
13	Диагональ многоугольника	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
14	Диагональ многоугольника	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Диагональ многоугольника	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
16	Диагональ многоугольника	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
17	Группировка слагаемых	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
18	Группировка слагаемых	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Округление слагаемых	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
20	Округление слагаемых	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Контрольная работа №1	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Анализ к/р.	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
23	Умножение чисел на 10 и на 100	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
24	Умножение числа на произведение	1	0	1		Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Умножение числа на произведение	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a

26	Окружность и круг	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Среднее арифметическое	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
28	Среднее арифметическое	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
29	Умножение двузначного числа на круглые десятки	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
30	Умножение двузначного числа на круглые десятки	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
31	Скорость. Время. Расстояние	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Скорость. Время. Расстояние	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Скорость. Время. Расстояние	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Умножение двузначного числа на двузначные (письменные вычисления)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Умножение двузначного числа на двузначные (письменные вычисления)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a

36	Контрольная работа №2	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
37	Анализ контрольной работы № 2	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Виды треугольников	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Виды треугольников	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Деление круглых чисел на 10 и на 100	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
41	Деление круглых чисел на 10 и на 100	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
42	Деление числа на произведение	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Цилиндр	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
46	Деление круглых чисел на круглые десятки	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
47	Деление круглых чисел на круглые десятки	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
48	Деление на двузначное число (письменные	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a

	вычисления)					
49	Деление на двузначное число (письменные вычисления)	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Контрольная работа №3	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
51	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
52	Тысяча. Счет тысячами	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
53	Тысяча. Счет тысячами	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Тысяча. Счет тысячами	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
55	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
56	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
57	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион.	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Виды углов	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Разряды и классы чисел	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
60	Конус	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a

61	Миллиметр	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
62	Миллиметр	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
63	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Контрольная работа №4	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
65	Анализ контрольной работы. Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
66	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
67	Центнер и тонна	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Центнер и тонна	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Доли и дроби	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
70	Доли и дроби	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
71	Секунда	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
72	Секунда	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a

73	Сложение и вычитание величин	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Сложение и вычитание величин	1	0	1	
75	Контрольная работа №5	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
77	Умножение многозначного числа однозначное число (письменные вычисления)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
78	Умножение многозначного числа однозначное число (письменные вычисления)	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
79	Умножения и деления на 10,100,1000,10 000 и 100 000	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Умножения и деления на 10,100,1000,10 000 и 100 000	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e

81	Нахождение дроби от числа	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
82	Нахождение дроби от числа	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
83	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
85	Таблица единиц длины	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
86	Таблица единиц длины	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
87	Контрольная работа №6	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
88	Анализ контрольной работы. Задачи на встречное движение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
89	Задачи на встречное движение	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
90	Задачи на встречное движение	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
91	Таблица единиц массы	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Таблица единиц массы	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e

94	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Умножение на двузначное число	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
96	Умножение на двузначное число	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
97	Задачи на движение в одном направлении	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Задачи на движение в одном направлении	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
99	Контрольная работа №7	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
101	Время. Единицы времени	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Время. Единицы времени	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
103	Время. Единицы времени	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
104	Время. Единицы времени	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
105	Умножение величины на число	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
106	Таблица единиц времени	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a

107	Деление многозначного числа на однозначное число	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
108	Шар	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Нахождение числа по его дроби	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Нахождение числа по его дроби	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
111	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
113	Задачи на движение по реке	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Задачи на движение по реке	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
115	Контрольная работа №8	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
116	Анализ контрольной работы. Деление многозначного числа на двузначное число	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
117	Деление величины на	1	0	1	Библиотека ЦОК

	число. Деление величины на величину					https://m.edsoo.ru/c4e2316a
118	Деление величины на число. Деление величины на величину	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Акр и гектар	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
120	Акр и гектар	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Таблица единиц площади	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
122	Умножение многозначного числа на трехзначное число	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Деление многозначного числа на трехзначное число	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Деление многозначного числа на трехзначное число	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
125	Деление многозначного числа с остатком	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Деление многозначного числа с остатком	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
127	Прием округления делителя	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
128	Особые случаи умножения и деления	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa

	многозначных чисел					
129	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
130	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1	0	1		Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Контрольная работа №9	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль	1	0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Итоговая контрольная работа	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Обобщающий урок.	1	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	125		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Математика (в 2 частях), 2 класс/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н. Математика. Рабочие программы. 1-4 классы.

Бука Т. Б. Математика. Проверочные работы. 1-4 классы

Бука Т. Б. Математика. Тесты. 1-4 классы.

Дорофеев Г. В., Миракова Т. Н. Математика. Методические рекомендации. 1-4 классы.

Сайт издательства «Просвещение»: <http://school-russia.prosv.ru/>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Электронное сопровождение к учебнику «Математика» 1-4 классы

<https://uchi.ru>

<https://resh.edu.ru>

<http://school-collection.edu.ru>

<https://www.yaklass.ru>