


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Бурятия
Комитет по образованию г.Улан-Удэ
МАОУ СОШ №40 г.Улан-Удэ

<p>РАССМОТРЕНО Методическим объединением учителей</p> <p>Руководитель МО <u>Антон</u> Антонова И.В.</p> <p>Протокол №1 от "29" августа 2023 г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР</p> <p><u>Кли</u> Клименко Н.В.</p> <p>Протокол № 1 от "31" августа 2023 г</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО Директор МАОУ «СОШ №40»</p> <p><u>Дашикжапов Б.Д.</u></p> <p>Протокол № 1 от "31" августа 2023 г.</p> 
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 3416780)
учебного предмета
«Математика»
для 4 класса начального общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составители: Аносова Светлана Ивановна,
Дашиева Светлана Васильевна,
Лыктыпова Светлана Семёновна
учителя начальных 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.

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 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, устанавливая 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 100 до 1000	16	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2	Приёмы рациональных вычислений	35	3	7	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4	Числа, которые больше 1000. Нумерация	13	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
5	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	12	1	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
6	Умножение и деление	28	2	8	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
7	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	32	2	7	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	13	29	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6
3	Умножение и деление вида $170 \cdot 2$; $560 : 7$;	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
4	Сложение и вычитание столбиком.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
5	Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
6	Входная контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
7	Работа над ошибками. Приём письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c338

8	Деление вида $872 : 4$;	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
9	Деление вида $612:3$;	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
10	Числовые выражения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
11	Числовые выражения.	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
12	Числовые выражения. Порядок действий.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
13	Деление. Диагонали прямоугольника, их свойства.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72
14	Диагонали квадрата и их свойства. Закрепление по теме: «Числа от 1 до 1000»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210
15	Диагонали квадрата и их свойства. Порядок действий в выражениях со скобками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
16	Числовые выражения. Решение задач.	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
17	Группировка слагаемых.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
18	Группировка слагаемых	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a

19	Округление слагаемых.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19de0
20	Округление слагаемых.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
21	Контрольная работа №1.	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa
22	Работа над ошибками. Умножение чисел на 10 и на 100.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e458
23	Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
24	Умножение числа на произведение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19f84
25	Умножение числа на произведение.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
26	Окружность и круг.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
27	Среднее арифметическое.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
28	Среднее арифметическое.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
29	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
30	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022

31	Скорость. Время. Расстояние.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
32	Связи между скоростью, временем и расстоянием.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
33	Контрольная работа № 2 по теме: «Приём рациональных вычислений»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
34	Работа над ошибками. Закрепление материала	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
35	Связи между скоростью, временем и расстоянием.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
36	Письменное умножение двузначного числа на двузначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
37	Письменное умножение двузначного числа на двузначное.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
38	Виды треугольников.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
39	Виды треугольников. Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22fb2
40	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
41	Деление круглых чисел на 10 и на	1				Библиотека ЦОК

	100.					https://m.edsoo.ru/c4e1c022
42	Деление числа на произведение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23854
43	Цилиндр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24092
44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26806
45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
46	Деление круглых чисел на круглые десятки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8
47	Деление круглых чисел на круглые десятки.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e78c
48	Письменное деление на двузначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a588
49	Деление на двузначное число с остатком.	1			1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
50	Контрольная работа № 3 по теме: «Приёмы рациональных вычислений»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
51	Работа над ошибками. Повторение и закрепление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40

	материала.					
52	Тысяча. Счет тысячами.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6
53	Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
54	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
55	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26b26
56	Чтение и запись многозначных чисел.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
57	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
58	Виды углов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
59	Разряды и классы чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26144
60	Конус.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c
61	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие № 4 по теме: «Числа, которые больше 1000»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
62	Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20212

63	Миллиметр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
64	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
65	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
66	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
67	Центнер и тонна.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
68	Центнер и тонна. Решение задач.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
69	Доли и дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c0
70	Доли и дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
71	Единицы времени. Секунда.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700
72	Единицы времени. Секунда.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
73	Сложение и вычитание величин.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a

74	Сложение и вычитание величин.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
75	Контрольная работа № 5 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
76	Работа над ошибками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
77	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29ce0
78	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления).	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 1000000.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
80	Нахождение дроби от числа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
81	Нахождение дроби от числа.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
82	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
83	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
84	Таблица единиц длины.	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e1c022
85	Контрольная работа № 6 по теме: «Умножение и деление»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25fbe
86	Коррекция знаний. Задачи на встречное движение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
87	Задачи на встречное движение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
88	Решение задач на встречное движение.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
89	Таблица единиц массы.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
90	Единицы массы и их соотношения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
91	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
92	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e
93	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
94	Умножение на двузначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
95	Умножение на двузначное число.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968

96	Задачи на движение в одном направлении.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2003c
97	Задачи на движение в одном направлении.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
98	Задачи на движение в одном направлении.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
99	Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление многозначных чисел»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
100	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
101	Время. Единицы времени.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
102	Единицы времени. Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
103	Единицы времени. Решение задач и примеров.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
104	Единицы времени. Решение задач и примеров.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
105	Умножение величины на число.	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e1c022
106	Таблицы единиц времени.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
107	Деление многозначного числа на однозначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
108	Шар.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
109	Нахождение числа по его дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
110	Нахождение числа по его дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
111	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.	1		1		
113	Задачи на движение по реке.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
114	Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение и деление»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
115	Работа над ошибками. Закрепление материала.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
116	Деление многозначного числа на	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8

	двузначное.					
117	Деление величины на число. Деление величины на величину.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
118	Деление величины на число. Деление величины на величину.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
119	Ар и гектар.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
120	Ар и гектар.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
121	Таблица единиц площади.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
122	Умножение многозначного числа на число трехзначное.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
123	Деление многозначного числа на трехзначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
124	Деление многозначного числа на трехзначное число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
125	Деление многозначного числа с остатком.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
126	Деление многозначного числа с остатком.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220

127	Прием округления делителя.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
128	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
129	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
130	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
131	Итоговая контрольная работа за курс 4 класса	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
132	Работа над ошибками. Итоговое повторение за курс 4 класса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23444
133	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
134	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
135	Повторение и закрепление пройденного материала.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
136	Повторение и закрепление пройденного материала.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	13	29		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- 1) Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. Математика: Учебник: 4 класс: в 2 частях; Рос.акад. наук ; Рос. акад. образования ; изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2019.
- 2) Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс.в 2 частях. – М.: Просвещение, 2019.
- 3) Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. Методическое пособие к учебнику «Математика. 4 класс». – М.: Просвещение, 2017.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Поурочные разработки по математике. 4 класс : пособие для учителя (к УМК Г.В. Дорофеева и др. («Перспектива») 2019–2022 гг. выпуска)

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>
2. Библиотека ЦОК <https://urok.apkpro.ru/>
3. Образовательный портал на базе интерактивной платформы обучения детей <https://uchi.ru/teachers/lk/main>
4. Яндекс учебник <https://education.yandex.ru/main>