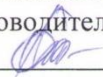
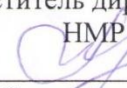


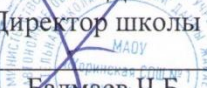
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Бурятия
МО «Хоринский район»
МАОУ "Хоринская СОШ №1 им. Д.Ж. Жанаева "

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО


Намдакова О.Б.
Протокол № 1
от « 30 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
НМР


Садовская С.Г.
Протокол №1
от « 31 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы


Балмаев Ч.Б.
Приказ № 90/1
от « 31 » августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2511846)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 4 «а» класса

Составила: учитель начальных классов
Дубинина Наталья Николаевна

с. Хоринск
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

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

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	
Раздел 1.					
1.1	Число и счёт	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Арифметические действия с многозначными числами и их свойства	61			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		69			
Раздел 2.					
2.1	Величины	10			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Работа с текстовыми задачами	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		22			
Раздел 3.					
3.1	Геометрические понятия	23			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 4.					
4.1	Логико-математическая подготовка	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

4.2	Работа с информацией	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		12			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		11	11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	2	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
4 КЛАСС**

№ п/ п	Тема урока	Количество часов				Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	Дата изучения	
1	Десятичная система счисления (открытие новых знаний и способов действий)	1			04.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
2	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых (комбинированный)	1			05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
3	Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел.	1			06	
4	Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда (открытие новых знаний и способов действий)	1			07	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670

5	Чтение многозначных чисел в пределах миллиарда (комбинированный)	1			11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
6	Запись многозначных чисел в пределах миллиарда (развитие знаний и способов действий)	1			12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
7	Поразрядное сравнение многозначных чисел (комбинированный)	1			13	
8	Запись результатов сравнения с помощью знаков <или >(повторение и систематизация знаний и способов действий)	1			14	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
9	Многозначные числа. Проверочная работа по теме «Чтение, запись и сравнение многозначных чисел» (контроль и оценивание знаний и способов действий)	1			18	
10	Письменный прием сложения многозначных чисел (поразрядное сложение). Письменные приемы сложения многозначных чисел (открытие новых знаний и способов действий)	1			19	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел (комбинированный)	1			20	
12	Отработка навыков	1			21	

	письменного сложения многозначных чисел (повторение и систематизация знаний и способов действий)					
13	Письменный прием вычитания многозначных чисел (поразрядное вычитание) (открытие новых знаний и способов действий)	1			25	
14	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел» (комбинированный)	1			26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Отработка навыков письменного вычитания многозначных чисел (повторение и систематизация знаний и способов действий)	1			27	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
16	Контрольная работа № 1 по теме «Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел» (контроль и оценивание знаний и способов действий)	1	1		28	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
17	Построение прямоугольника на нелинованной бумаге. Контрольный устный счет	1			02.10	

	№ 1 (открытие новых знаний и способов действий)					
18	Построение квадрата на нелинованной бумаге. Практическая работа (комбинированный)	1			03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Понятие скорости. Единицы измерения скорости (открытие новых знаний и способов действий)	1			04	
20	Нахождение скорости (комбинированный)	1			05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Упражнение в решении задач на нахождение скорости (открытие новых знаний и способов действий)	1			09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Задачи на движение. Нахождение скорости (комбинированный)	1			10	
23	Задачи на движение. Нахождение расстояния (открытие новых знаний и способов действий)	1	1		11	
24	Задачи на движение. Нахождение времени (открытие новых знаний и способов действий)	1			12	Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Упражнения в решении задач на движение. Проверочная работа по теме	1			16	

	«Задачи на движение» (комбинированный)					
26	Координатный угол, координатные точки. Контрольный устный счет № 2	1			17	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Графики, диаграммы, таблицы. Чтение (открытие новых знаний и способов действий)	1			18	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
28	Построение простейших графиков, таблиц. Практическая работа (комбинированный)	1			19	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
29	Переместительное свойство сложения (открытие новых знаний и способов действий)	1			23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
30	Сочетательное свойство сложения. Текущая проверочная работа по теме «Координатный угол» (комбинированный)	1			24	
31	Контрольная работа № 2 по темам «Задачи на движение», «Переместительное свойство сложения и умножения» (контроль и оценивание знаний и способов действий)	1	1		25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Сочетательное свойство сложения (открытие новых знаний и способов действий)	1			26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488

33	Сочетательное свойство умножения (комбинированный)	1			06.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	План и масштаб (открытие новых знаний и способов действий)	1			07	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	План и масштаб. Практическая работа (комбинированный)	1			08	
36	Понятие о многогранниках (открытие новых знаний и способов действий)	1			09	
37	Вершины, ребра и грани многогранника. Практическая работа (комбинированный)	1			13	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Распределительное свойство умножения относительно сложения (открытие новых знаний и способов действий)	1			14	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Распределительное свойство умножения относительно вычитания (повторение и систематизация знаний и способов действий)	1			15	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Умножение на 1000, 10 000, 100 000 (открытие новых знаний и способов действий)	1			16	
41	Упражнения в умножении на 1000, 10 000, 100 000. Контрольный устный счет № 3 (комбинированный)	1			20	

42	Прямоугольный параллелепипед. Куб (открытие новых знаний и способов действий)	1			21	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Прямоугольный параллелепипед. Куб. Практическая работа (комбинированный)	1			22	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Контрольная работа № 3 по теме «Свойства арифметических действий» (контроль и оценивание знаний и способов действий)	1	1		23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Работа над ошибками. Единицы массы: тонна, центнер; их обозначения: т, ц (открытие новых знаний и способов действий)	1			27	
46	Соотношение единиц массы. Решение задач с использованием единиц массы (комбинированный)	1			28	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
47	Задачи на движение в противоположных направлениях из одной точки (открытие новых знаний и способов действий)	1			29	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
48	Задачи на движение в противоположных направлениях из двух точек. Практическая работа (комбинированный)	1			30	
49	Пирамида (открытие новых	1			04.12	Библиотека ЦОК

	знаний и способов действий)					https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Пирамида. Практическая работа (комбинированный)	1			05	
51	Задачи на встречное движение в противоположных направлениях (встречное движение)(открытие новых знаний и способов действий)	1			06	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
52	Упражнение в решении задач на встречное движение в противоположных направлениях (встречное движение). Контрольный устный счет № 4 (комбинированный)	1	1		07	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
53	Упражнение в решении задач на движение (встречное движение). Проверочная работа по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях» (контроль и оценивание знаний и способов действий)	1			11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Умножение многозначного числа на однозначное (открытие новых знаний и способов действий)	1			12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
55	Умножение вида $1258 \cdot 7$, $4040 \cdot 9$ (комбинированный)	1			13	
56	Упражнение в умножении	1			14	

	многозначного числа на однозначное число (комбинированный)					
57	Упражнение в умножении многозначного числа на однозначное число (повторение и систематизация знаний и способов действий)	1			18	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число (открытие новых знаний и способов действий)	1			19	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Умножение вида: $516 \cdot 52$; $407 \cdot 25$ (комбинированный)	1			20	
60	Умножение вида $358 \cdot 90$ (комбинированный)	1			21	
61	Упражнение в умножении многозначного числа на двузначное (комбинированный)	1			25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
62	Закрепление умножения многозначного числа на двузначное число (комбинированный)	1			26	
63	Контрольная работа № 4 по темам «Задачи на движение», «Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное» (контроль и оценивание знаний и способов действий)	1	1		27	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482

64	Алгоритм умножения многозначного числа на трехзначное (открытие новых знаний и способов действий)	1			28	
65	Умножение многозначного числа на трехзначное. Алгоритм умножения многозначного числа на трехзначное (комбинированный)	1	1		08.01	
66	Развернутые и упрощенные записи умножения (комбинированный)	1			09	
67	Упражнение в умножении многозначного числа на трехзначное. Решение задач (комбинированный)	1			10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Закрепление навыка умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное (повторение и систематизация знаний и способов действий)	1			11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Закрепление навыка умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное (повторение и систематизация знаний и способов действий)	1			15	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
70	Конус (открытие новых знаний и способов действий)	1			16	
71	Конус. Практическая работа (комбинированный)	1			17	

72	Задачи на движение в одном направлении (открытие новых знаний и способов действий)	1			18	
73	Упражнение в решении задач на движение в одном направлении из одной точки. Педагогическая диагностика № 2 (комбинированный)	1			22	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Упражнение в решении задач на движение в одном направлении из двух точек (комбинированный)	1			23	
75	Контрольная работа № 5 по теме «Письменные приемы умножения чисел» (контроль и оценивание знаний и способов действий)	1	1		24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Высказывания. Истинные и ложные высказывания (открытие новых знаний и способов действий)	1			25	
77	Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что» (комбинированный)	1			29	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
78	Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что» (комбинированный)	1			30	
79	Составные высказывания. Логическая связка «или». Контрольный устный счет	1			31	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970

	№ 5 (открытие новых знаний и способов действий)					
80	Составные высказывания. Логическая связка «и» (комбинированный)	1			01.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Составные высказывания. Логическая связка «если... то» (комбинированный)	1			05	
82	Упражнение в составлении сложных высказываний (комбинированный)	1			06	
83	Проверочная работа по теме «Высказывания». Знакомство с задачами на перебор вариантов (открытие новых знаний и способов действий)	1			07	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление таблицы возможностей (комбинированный)	1			08	
85	Практическое решение задач способом перебора вариантов (комбинированный)	1		1	12	
86	Деление суммы на число (открытие новых знаний и способов действий)	1			13	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
87	Решение задач с применением правила деления суммы на число (комбинированный)	1			14	
88	Деление на 1000, 10 000	1			15	

	(открытие новых знаний и способов действий)					
89	Деление на 1000, 10 000 (комбинированный)	1			19	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
90	Деление на 1000, 10 000 (комбинированный)	1			20	
91	Карта (открытие новых знаний и способов действий)	1			21	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Карта. Практическая работа (комбинированный)	1			22	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Цилиндр (открытие новых знаний и способов действий)	1			26	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Цилиндр. Практическая работа (комбинированный)	1			27	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Деление на однозначное число. Алгоритм деления (открытие новых знаний и способов действий)	1			28	
96	Автоматизация навыка деления на однозначное число (повторение и систематизация знаний и способов действий)	1			29	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
97	Закрепление навыка деления на однозначное число	1			04.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e222

	(комбинированный)					6a
98	Контрольная работа № 6 по теме «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100, 1000...» (контроль и оценивание знаний и способов действий)	1	1		05	
99	Деление на двузначное число. Алгоритм деления (открытие новых знаний и способов действий)	1			06	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Упражнение в делении на двузначное число. Контрольный устный счет № 6 (повторение и систематизация знаний и способов действий)	1			07	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
101	Закрепление навыка деления на двузначное число. Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число» (контроль и оценивание знаний и способов действий)	1			11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Автоматизация навыка деления многозначного числа на двузначное(комбинированный)	1			12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
103	Деление на трехзначное число. Алгоритм деления (открытие новых знаний и	1			13	

	способов действий)					
104	Порядок действий. Деление на трехзначное число (комбинированный)	1			14	
105	Автоматизация навыка деления на трехзначное число (повторение и систематизация знаний и способов действий)	1			25	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
106	Закрепление навыка деления на трехзначное число (повторение и систематизация знаний и способов действий)	1			26	
107	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (открытие новых знаний и способов действий)	1			27	
108	Решение практических задач, связанных с делением отрезка на две части. Практическая работа (комбинированный)	1			28	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Контрольная работа № 7 по теме «Деление на двузначное число» (контроль знаний и способов действий)	1	1		01.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x + 5 = 7$ (открытие новых знаний и способов действий)	1			02	

111	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x \cdot 5 = 15$ (повторение и систематизация знаний и способов действий)	1			03	
112	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x - 5 = 7$ (комбинированный)	1	1		04	
113	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x : 5 = 15$ (комбинированный)	1			08	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Контрольная работа № 8 по теме «Деление на трехзначное число» (контроль знаний и способов действий)	1	1		09	
115	Угол и его обозначение (открытие новых знаний и способов действий)	1			10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
116	Единицы величины угла. Измерение величины угла. Практическая работа. Контрольный устный счет № 7 (комбинированный)	1			11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
117	Виды углов (открытие новых знаний и способов действий)	1			15	
118	Нахождение на чертеже углов разных видов. Практическая работа (комбинированный)	1		1	16	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида	1			17	

	8 + x = 16. (открытие новых знаний и способов действий)					
120	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $8 \cdot x = 16$. Текущая проверочная работа по теме «Угол и его обозначение» (повторение и систематизация знаний и способов действий)	1			18	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $8 - x = 2$ (комбинированный)	1			22	
122	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $8 : x = 2$. Текущая проверочная работа по теме «Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий» (комбинированный)	1			23	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Виды треугольников (открытие новых знаний и способов действий)	1			24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Определение вида треугольника. Практическая работа (комбинированный)	1			25	
125	Контрольная работа № 9 по теме «Письменные приемы вычислений. Решение задач» (контроль знаний и способов действий)	1	1		29	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a

126	Точное и приближенное значения величины (открытие новых знаний и способов действий)	1			30	
127	Приближенное значение величины. Контрольный устный счет № 8 (комбинированный)	1	1		06.05	
128	Решение задач на нахождение приближенной величины (комбинированный)	1		1	07	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (открытие новых знаний и способов действий)	1			08	
130	Упражнения в построении отрезков. Практическая работа (комбинированный)	1			13	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Повторение по теме «Многочисленное число. Устные и письменные приемы сложения и вычитания многочисленных чисел» (повторение и систематизация знаний и способов действий)	1			14	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание многочисленных чисел» (контроль знаний и способов действий)	1	1		15	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b402) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Анализ контрольной работы.	1			16	Библиотека ЦОК

	Работа над ошибками. Повторение по теме «Многочисленное число. Устные и письменные приемы сложения и вычитания многочисленных чисел» (повторение и систематизация знаний и способов действий)					https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Итоговая годовая контрольная работа № 11 по тексту администрации (контроль знаний и способов действий)	1	1		20	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками (повторение и систематизация знаний и способов действий)	1			21	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Педагогическая диагностика № 3 Портфолио ученика (демонстрация личных достижений учащихся)	1			22	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	2		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 2 частях), 4 класс/ Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»;
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Пособие " Математика 4 класс (УМК Рудницкой Н.В.)

Устные вычисления 1-4 кл. пособие

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<https://uchi.ru>

<https://cdn.infourok>