

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Северная Осетия-

Алания

Управление образования АМС г.Владикавказ

МБОУ СОШ №13 им. К.Хетагурова

РАССМОТРЕНО

на заседании МО
учителей начальных
классов МБОУ
СОШ №13

им.К.Хетагурова

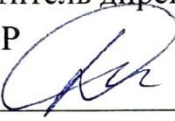
Руководитель МО


Макеева Р.Б.

Протокол №
от «30» 08 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР


Чараева Н.Ю.
Приказ №1
от «31» 08 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ
№13 им.К.Хетагурова


Бекоева А.К.
Приказ №1
от «31» 08 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1573825)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1-4 классов

Владикавказ 2025

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.

Уроки математики должны воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгость и стройность в умозаключениях; содержание математических задач дает возможность значительно расширить кругозор учащихся, поднять их общий культурный уровень.

Занимаясь математикой, каждый ученик воспитывает в себе такие личностные черты характера, как справедливость и честность; привыкает быть предельно объективным. Честная и добросовестная работа на уроках математики требует напряженной умственной работы, внимания, терпимости в преодолении различных трудностей. Поэтому уроки математики воспитывают в учениках трудолюбие, настойчивость, упорство,

умение соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственность.

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, название пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

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

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

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

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС

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

				6
Итого по разделу		20		
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1	Геометрические фигуры	12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f3 6	
4.2	Геометрические величины	8	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f3 6	
Итого по разделу		20		
Раздел 5.Математическая информация				
5.1	Математическая информация	15	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f3 6	
Итого по разделу		15		
Повторение пройденного материала		14	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f3 6
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f3 6
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2

4 КЛАСС

№	Название раздела, тема урока	Дата проведения	Фактическая дата
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды (<i>постановочный, вводный</i>) с. 3–5	04.09	
2	Выражение и его значение. Порядок выполнения действий (<i>закрепление знаний и способов действий</i>) с. 6–7	05.09	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых (<i>закрепление знаний и способов действий</i>) с. 8	08.09	
4	Приемы письменного вычитания (<i>закрепление знаний и способов действий</i>) с. 9	09.09	
5	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное (<i>закрепление знаний и способов действий</i>) с. 10	10.09	
6	Умножение на 0 и 1 (<i>закрепление знаний и способов действий</i>) с. 11	11.09	
7	Прием письменного деления на однозначное число вида $876:3$ (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>) с. 12	15.09	
8	Прием письменного деления на однозначное число вида $825:3$ (<i>закрепление знаний и способов действий</i>) с. 13	16.09	
9	Прием письменного деления на однозначное число вида $285:3$ (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с. 14	17.09	
10	Входная мониторинговая работа	18.09	
11	Прием письменного деления на однозначное число, когда в частном 0 (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с. 15	19.09	
12	Работа над ошибками. Сбор и представление данных. Диаграммы (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 16–17	22.09	
13	Что узнали? Чему научились? с. 18–20	23.09	
14	Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с. 21–23	24.09	
15	Письменная нумерация. Чтение чисел (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с. 24	25.09	
16	Письменная нумерация. Запись чисел (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с. 25	29.09	
17	Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 26	30.09	
18	Сравнение многозначных чисел (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 27	01.10	
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>) с. 28	02.10	
20	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в	06.10	

	данном числе (комплексное применение знаний и способов действий)с. 29		
21	Класс миллионов и класс миллиардов (освоение новых знаний и способов действий)с. 30	07.10	
22	Повторение пройденного.	08.10	
23	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (обобщение и систематизация знаний) с. 34–35	09.10	
24	Единицы длины. Километр (освоение новых знаний и способов действий) с. 36–37	13.10	
25	Величины. Решение задач с. 38	14.10	
26	Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр (освоение новых знаний и способов действий) с. 39–40	15.10	
27	Закрепление изученного	16.10	
28	Таблица единиц площади (комплексное применение знаний и способов действий)с. 41–42	20.10	
29	Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки (освоение новых знаний и способов действий) с. 43–44	21.10	
30	Единицы измерения массы: тонна, центнер (освоение новых знаний и способов действий) с. 45	22.10	
31	Таблица единиц массы (комплексное применение знаний и способов действий) с. 46	23.10	
32	Единицы времени. Год (комплексное применение знаний и способов действий)с. 47		
33	Время от 0 часов до 24 часов (освоение новых знаний и способов действий)с. 48-49		
34	Единицы времени. Секунда (освоение новых знаний и способов действий)с. 50		
35	Единицы времени. Век (освоение новых знаний и способов действий) с. 51		
36	Таблица единиц времени (комплексное применение знаний и способов действий)с. 52		
37	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (проверка знаний и способов действий) с. 53–57		
38	Устные и письменные приемы вычислений (комплексное применение знаний и способов действий)с. 60		
39	Прием письменного вычитания для случаев вида 8 000 – 548, 62 003 – 18 032 (освоение новых знаний и способов действий). с. 61		
40	Нахождение неизвестного слагаемого (комплексное применение знаний и способов действий)с. 62		
41	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного		

	вычитаемого (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). с. 63		
42	Нахождение нескольких долей целого (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>) с. 64–65		
43	Решение задач (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 66		
44	Сложение и вычитание величин (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с. 67		
45	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с. 68		
46	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>оценка и коррекция знаний и способов действий</i>). С. 69–73		
47	Проверим и оценим свои достижения с. 74-75		
48	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1 (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 76		
49	Мониторинговая работа за 1 полугодие		
50	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с. 77		
51	Приемы письменного умножения для случаев вида: $4\ 019 \cdot 7$, $50\ 801 \cdot 4$ (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>)с. 78		
52	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>)с. 79		
53	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 80		
54	Деление 0 и на 1 (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 81		
55	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). с. 82		
56	Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). с. 83–84		
57	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>)с. 85		
58	Решение задач на пропорциональное деление (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с. 86		
59	Деление многозначного числа на однозначное (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) с. 87		

60	Решение задач на пропорциональное деление (<i>закрепление знаний и способов действий</i>)с. 88		
61	Деление многозначного числа на однозначное (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 89–90		
62	Проверочная работа. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) с. 91–95		
63	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Умножение и деление на однозначное число» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) с. 4		
64	Скорость. Единицы скорости (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>)с. 5		
65	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>) с. 6		
66	Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). с. 7		
67	Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием (<i>закрепление знаний и способов действий</i>)с. 8		
68	Умножение числа на произведение (<i>изучение новых знаний и способов действий</i>)с. 12		
69	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>)с. 13		
70	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>) с. 14		
71	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с. 15		
72	Решение задач на встречное движение (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 16		
73	Перестановка и группировка множителей (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 17		
74	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) с. 20–21		
75	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) с. 22–23		
76	Контрольная работа №4 «Умножение чисел, оканчивающихся нулями» (<i>проверка знаний и способов действий</i>)		
77	Работа над ошибками.		
78	Деление числа на произведение (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>)с. 25		
79	Деление числа на произведение (<i>закрепление знаний и</i>		

	<i>способов действий</i>)с. 26		
80	Деление с остатком на 10, 100 и 1 000 (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>)с. 27		
81	Задачи на нахождение четвертого пропорционального (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 28		
82	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с. 29		
83	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с. 30		
84	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями (частные случаи) (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). с. 31		
85	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>)с. 32		
86	Решение задач на противоположное движение (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 33		
87	Решение задач. Закрепление приемов деления (<i>закрепление знаний и способов действий</i>) с. 34		
88	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>оценка и коррекция знаний и способов действий</i>)с. 35–37		
89	Проверим и оценим свои достижения с.38-39		
90	Повторение пройденного.		
91	Умножение числа на сумму (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 42		
92	Прием устного умножения на двузначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с. 43		
93	Письменное умножение на двузначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>)с. 44		
94	Письменное умножение на двузначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>) с. 45		
95	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>)с. 46		
96	Решение задач (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 47		
97	Прием письменного умножения на трехзначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с. 48		
98	Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 49		
99	Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>) с. 50		

100	Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала (<i>закрепление знаний и способов действий</i>) с. 51		
101	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)с. 54-56		
102	Контрольная работа №5 по теме «Умножение на двузначные и трехзначные числа.»		
103	Работа над ошибками. Письменное деление на двузначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с . 57		
104	Письменное деление с остатком на двузначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>)с. 58		
105	Прием письменного деления на двузначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>) с. 59		
106	Прием письменного деления на двузначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>) с. 60		
107	Прием письменного деления на двузначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с. 61		
108	Прием письменного деления на двузначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 62		
109	Решение задач. Закрепление пройденного (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 63		
110	Прием письменного деления на двузначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 64		
111	Прием письменного деления на двузначное число вида 17640:35 (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 65		
112	Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число» (<i>закрепление знаний и способов действий</i>) с. 66		
113	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). с. 67, 70–71		
114	Письменное деление на трехзначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>)с. 72		
115	Прием письменного деления на трехзначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>) с. 73		
116	Прием письменного деления на трехзначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>) с. 74		
117	Прием письменного деления на трехзначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>)с. 75		
118	Прием письменного деления на трехзначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>) с. 76		
119	Проверка деления умножением. Закрепление (<i>комплексное</i>		

	<i>применение знаний и способов действий) с. 77</i>		
120	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) с. 82–83		
121	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)с. 84–85		
122	ПА. Контрольная работа.		
123	Работа над ошибками. Закрепление по теме «Письменное деление на трехзначное число» (<i>закрепление знаний и способов действий</i>)		
124	ВПР		
125	Повторение изученного. Нумерация (<i>обобщение и систематизация знаний</i> с. 86–88		
126	Повторение изученного. Выражения и уравнения (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) с. 89		
127	Повторение изученного. Сложение и вычитание (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)с. 90–91		
128	Повторение изученного. Умножение и деление (<i>обобщение и систематизация знаний</i>)с. 92-93		
129	Повторение изученного. Порядок выполнения арифметических действий (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) с. 94		
130	Работа над ошибками. Повторение изученного. Величины (<i>обобщение систематизация знаний</i>) с. 95		
131	Повторение изученного. Геометрические фигуры (<i>обобщение систематизация знаний</i>)с. 96		
132	Повторение изученного. Задачи (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) с. 97-102		
133	Повторение изученного. Задачи (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) с. 97-102		
134	Обобщение и систематизация изученного материала (<i>обобщение и систематизация знаний</i>). С. 78–85		
135	Повторение изученного. Выражения и уравнения (<i>обобщение и систематизация знаний</i>) с. 89		
136	Повторение изученного.		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Примерные рабочие программы начального общего образования «Математика 1-4» / Институт стратегии развития образования российской академии образования – М., 202
 2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1
 3. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2
- CD диск электронное приложение к учебнику
4. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс.
 5. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс.
 6. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Российская электронная школа [http: // resh.edu.ru](http://resh.edu.ru)

Каталог учебных изданий, электронного оборудования и электронных

образовательных ресурсов для общего образования 1-4 класс <http://www.ndce.edu.ru>

Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>

Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>

Портал "Информационные коммуникационные технологии в образовании"

<http://www.ict.edu.ru> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

(ЦОР) [http://www. school-](http://www.school-)

[collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)

Сайт «Начальная школа» с онлайн-поддержкой учебников комплекта «Школа

России» 1-4 кл. <http://1-4.prosv.ru>

Сайт интернет-проекта «Копилка уроков сайт для учителей» 1-4 класс

<http://kopilurokov.ru>

Сетевое образовательное сообщество учителей Инфоурок <https://infourok.ru/biblioteka>

Образовательный портал «Видеоуроки» <https://videouroki.net>

Таблицы по математике

Проектор, экран, компьютер

CD диск «Электронное
приложение к учебнику»

Комплект инструментов: линейка, циркуль.

Калькулятор

Шар, куб, цилиндр,

конус, пирамида