

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №6 г. Канска

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
протокол № 1
от «29» августа 2023 г.

РЕКОМЕНДОВАНО К
ПРЕПОДОВАНИЮ
на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор МБОУ СОШ №6
В. А. Штейбезандт
Приказ №138/2-о
от «31» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Математика»
для обучающихся 4 классов

разработчики программы:

методическое объединение
учителей начальных
классов

г. Канск
2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено 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; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

— Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, 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 младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

— Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- 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 ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность
- предположения).
- Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).
- В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником 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 младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.
- На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное содержание обучения в программе 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; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение 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/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.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

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

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- 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 (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

- 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).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/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.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- 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 трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- 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 веса покупки, рост и вес человека, 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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил 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;

- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) 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.

2) 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)

3) 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.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- 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;
- составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- 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 обучающийся
научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/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/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;

— использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

— выполнять прикидку результата вычислений;

— осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;

— находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для 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, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
 - использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
 - определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять 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: достоверность/реальность, соответствие условию;
 - решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
 - различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
 - различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
 - распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
 - выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
 - распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
 - формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
 - извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
 - заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
 - дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

Тематическое планирование 4 класс

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		все го	контрол ьные работы	практ ически е работ ы	
Раздел 1. Числа					
1. 1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
1. 2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
1. 3.	Свойства многозначного числа.	3	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru

1. 4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	2	1	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
Итого по разделу		11			
Раздел 2. Величины					

2. 1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2	0	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
2. 2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
2. 3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2	0	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru

2. 4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	3	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
2. 5.	Доля величины времени, массы, длины.	3	1	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
Итого по разделу		12			
Раздел 3. Арифметические действия					
3. 1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
3. 2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	5	1	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
3. 3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	3	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

					http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
3. 4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5	0	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
3. 5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru

3. 6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	4	0	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
3. 7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5	0	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру

					https://uchi.ru
3. 8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	5	1	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
Итого по разделу		37			
Раздел 4. Текстовые задачи					
4. 1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
4. 2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
4. 3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4	0	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru

4. 4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4	0	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
4. 5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4	0	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
4. 6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4	1	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
Итого по разделу		21			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
5. 1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru

5. 2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2	0	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
5. 3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	3	0	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
5. 4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	4	0	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
5. 5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	4	0	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
5. 6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов)	6	1	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру

					https://uchi.ru
Итого по разделу		20			
Раздел 6. Математическая информация					
6. 1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	2	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
6. 2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2	0	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
6. 3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
6. 4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	3	0	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru

6. 5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2	1	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
6. 6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2	0	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
6. 7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	1	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru Учи,ру https://uchi.ru
Итого по разделу:		15			
Резервное время		20			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	19	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ . 4 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1	0	1	Устный опрос;
2.	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1	0	0	Устный опрос;
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	0	0	Письменный контроль;
4.	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел	1	0	0	Математический диктант;
5.	Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные	1	0	0	Устный опрос;

6.	Свойства умножения	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
7.	Алгоритм письменного деления	1	0	0	Устный опрос;
8.	Деление трёхзначных чисел на однозначные.	1	0	0	Самостоятельная работа;
9.	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число	1	0	0	Письменный контроль;
10.	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1	0	0	Зачет;
11.	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм	1	0	1	Письменный контроль;
12.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
13.	Входная контрольная работа	1	1	0	Контрольная работа;
14.	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».	1	0	0	Письменный контроль;
15.	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	1	0	0	Устный опрос;
16.	Чтение многозначных чисел	1	0	0	Устный опрос;
17.	Запись многозначных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
18.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	Математический диктант;
19.	Сравнение многозначных чисел	1	0	0	Письменный контроль;
20.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	0	0	Устный опрос;

21.	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	0	0	Устный опрос;
-----	---	---	---	---	---------------

22.	Класс миллионов и класс миллиардов.	1	0	0	Тестирование;
23.	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»	1	0	0	Проект;
24.	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1	1	0	Контрольная работа;
25.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
26.	Единица длины – километр. Таблица единиц длины	1	0	0	Устный опрос;
27.	Соотношение между единицами длины	1	0	1	Письменный контроль;
28.	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1	0	0	Самостоятельная работа;
29.	Таблица единиц площади	1	0	0	Математический диктант;
30.	Таблица единиц площади. Закрепление	1	0	0	Зачет;
31.	Определение площади с помощью палетки	1	0	1	Практическая работа;
32.	Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1	0	0	Устный опрос;
33.	Таблица единиц массы	1	0	0	Устный опрос;
34.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	Зачет;
35.	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1	0	1	Устный опрос;
36.	Единица времени – сутки	1	0	0	Письменный контроль;

37.	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1	0	0	Устный опрос;
38.	Единица времени – секунда	1	0	0	Устный опрос;
39.	Единица времени – век	1	0	0	Письменный контроль;

40.	Таблица единиц времени	1	0	0	Зачет;
41.	Проверочная работа по теме «Величины»	1	0	0	Проверочная работа;
42.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Работа над ошибками	1	0	0	Тестирование;
43.	Устные и письменные приёмы вычислений	1	0	0	Устный опрос;
44.	Приём письменного вычитания для случаев вида $7000 - 456$, $57001 - 18032$	1	0	0	Устный опрос;
45.	Нахождение неизвестного слагаемого	1	0	0	Устный опрос;
46.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1	0	1	Устный опрос;
47.	Нахождение нескольких долей целого	1	0	0	Тестирование;
48.	Нахождение нескольких долей целого. Закрепление	1	0	0	Письменный контроль;
49.	Решение задач, раскрывающих смысл арифметических действий	1	0	0	Решение задач;
50.	Сложение и вычитание значений величин	1	0	0	Математический диктант;
51.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1	0	0	Устный опрос;

52.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1	1	0	Контрольная работа;
53.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
54.	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	1	0	0	Устный опрос;
55.	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	1	0	0	Самостоятельная работа;

56.	Правила умножения с числами 0 и 1	1	0	0	Математический диктант;
57.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	0	0	Устный опрос;
58.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1	0	0	Устный опрос;
59.	Деление многозначного числа на однозначное.	1	0	0	Письменный контроль;
60.	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	0	0	Устный опрос;
61.	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	0	0	Письменный контроль;
62.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1	0	0	Письменный контроль;
63.	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	0	0	Устный опрос;
64.	Решение задач на пропорциональное деление.	1	0	0	Устный опрос;
65.	Деление многозначного числа на однозначное	1	0	0	Письменный контроль;
66.	Деление многозначного числа на однозначное. Основные приёмы	1	0	0	Письменный контроль;

67.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	Зачет;
68.	Деление многозначного числа на однозначное. Закрепление	1	0	0	Самостоятельная работа;
69.	Решение текстовых задач	1	0	0	Решение задач;
70.	Скорость. Время. Расстояние.	1	0	1	Устный опрос;
71.	Единицы скорости	1	0	1	Устный опрос;
72.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	0	0	Устный опрос;
73.	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1	0	0	Письменный контроль;
74.	Решение задач на движение.	1	0	0	Самостоятельная работа;

75.	Умножение числа на произведение	1	0	0	Устный опрос;
76.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	Устный опрос;
77.	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	Письменный контроль;
78.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1	0	0	Письменный контроль;
79.	Решение задач на одновременное встречное движение	1	0	1	Письменный контроль;
80.	Перестановка и группировка множителей	1	0	0	Письменный контроль;
81.	Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
82.	Деление числа на произведение	1	0	0	Письменный контроль;
83.	Деление числа на произведение. Основные приёмы	1	0	0	Письменный контроль;

84.	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1	0	0	Математический диктант;
85.	Составление и решение задач, обратных данной	1	0	0	Устный опрос;
86.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	Письменный контроль;
87.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Основные приёмы	1	0	0	Письменный контроль;
88.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	Самостоятельная работа;
89.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление	1	0	0	Тестирование;
90.	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	0	1	Письменный контроль;
91.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	0	0	Письменный контроль;

92.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	0	0	Тестирование;
93.	Проект: «Математика вокруг нас»	1	0	0	Проект;
94.	Контрольная работа	1	1	0	Контрольная работа;
95.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
96.	Умножение числа на сумму	1	0	0	Устный опрос;
97.	Письменное умножение многозначного числа на двузначное число	1	0	0	Устный опрос;
98.	Письменное умножение многозначного числа на двузначное число	1	0	0	Письменный контроль;

99.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1	0	0	Тестирование;
100.	Решение текстовых задач	1	0	0	Письменный контроль;
101.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное число. Основные приёмы	1	0	0	Устный опрос;
102.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное число	1	0	0	Письменный контроль;
103.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное число, когда в записи есть 0	1	0	0	Письменный контроль;
104.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное число. Закрепление	1	0	0	Устный опрос;
105.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	0	1	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
106.	Письменное деление многозначного числа на двузначное число	1	0	0	Письменный контроль;

107.	Письменное деление многозначного числа на двузначное число с остатком	1	0	0	Устный опрос;
108.	Письменное деление многозначного числа на двузначное число	1	0	0	Самостоятельная работа;
109.	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1	0	1	Письменный контроль;
110.	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1	0	0	Письменный контроль;
111.	Деление многозначного числа на двузначное	1	0	0	Устный опрос;
112.	Решение задач	1	0	0	Письменный контроль;

113.	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	1	0	0	Письменный контроль;
114.	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1	0	0	Письменный контроль;
115.	Письменное деление на двузначное число	1	0	0	Математический диктант;
116.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
117.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1	1	0	Контрольная работа;
118.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	0	1	Письменный контроль;
119.	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1	0	0	Тестирование;
120.	Деление на трёхзначное число	1	0	0	Письменный контроль;
121.	Проверка умножения делением и деления умножением	1	0	1	Письменный контроль;
122.	Проверка деления с остатком	1	0	0	Письменный контроль;
123.	Проверка деления	1	0	0	Письменный контроль;

124.	Контрольная работа за год	1	1	0	Контрольная работа;
125.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
126.	Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».	1	0	1	Тестирование;
127.	Нумерация.	1	0	0	Письменный контроль;

128.	Выражения и уравнения	1	0	0	Проверочная работа;
129.	Итоговая диагностическая работа	1	1	0	ВПР;
130.	Арифметические действия: сложение и вычитание	1	0	1	Письменный контроль;
131.	Арифметические действия: умножение и деление.	1	0	1	Письменный контроль;
132.	Арифметические действия: умножение и деление. Таблица умножения	1	0	0	Письменный контроль;
133.	Порядок выполнения действий.	1	0	0	Письменный контроль;
134.	Величины	1	0	0	Письменный контроль;
135.	Геометрические фигуры. Задачи.	1	0	1	Практическая работа;
136.	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	19	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

4 КЛАСС

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

Введите свой вариант:

Моро М. И. Тетрадь по математике для 4 класса в 2 частях / М. И. Моро, С. И. Волкова - М. :Просвещение, 2021

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

4 КЛАСС

1. Бантова М. А. Методическое пособие к учебнику "Математика" 1- 4 класс / М. А.

- Бантова, Г. В. Бельтюкова - М.: Просвещение, 2006
2. С. В. Савинова Система уроков по учебнику М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой. - М.: Волгоград, Учитель, 2012
 3. Методическое пособие к учебнику "Математика"/ М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. В. Степанова.
- М.: Просвещение, 2011
 4. "Поурочные разработки по математике, Текстовые задачи двух уровней сложности к учебному комплексу М. И. Моро и др." - М.: ВАКО, 2012
 5. В. Н. Рудницкая Контрольные работы по математике 1-4 кл к учебнику М. И. Моро.
- М.: Экзамен, 2007
 6. В. Н. Рудницкая Тесты по математике 1 - 4 кл. к учебнику М. И. Моро и др. в 2 частях. М.: Экзамен, 2019

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

4 класс

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
Российская электронная школа <https://resh.edu.ru> Учи.ру <https://uchi.ru>