

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Комитет по образованию АМО г. Донской

МБОУ "Гимназия №20"

РАССМОТРЕНО:
Научно-методическим советом
МБОУ «Гимназия №20»

Заместитель директора по УВР
_____ Родионова Н.Е.

Протокол №1
от 29 августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ «Гимназия №20»
_____ Родионов В.И.

Приказ №273
от 01 сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 1399476)

учебного предмета
«Математика»

для 4 класса начального общего образования
на 2022 – 2023 учебный год

Составитель: Макарова Ирина Васильевна
учитель начальных классов

Донской 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 4 класса 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 4 классе отводится 4 часа в неделю, всего 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».

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 в 4 классе 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 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;
- 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

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	6	0	0		Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.);	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	1	0	0		Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.);	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
1.3.	Свойства многозначного числа.	1	0	0		Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	0	0		Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.);	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
Итого по разделу		9						
Раздел 2. Величины								
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1	0	0		Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой

2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	4	0	0		Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	7	0	0		Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
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.	6	1	0		Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	1	0	0		Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
Итого по разделу		19						
Раздел 3. Арифметические действия								
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	4	1	0		Алгоритмы письменных вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	30	4	0		Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой

3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	9	0	0		Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000);	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	7	0	0		Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	3	0	0		Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления);	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	1	0	0		Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	1	0	0		Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора);	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	2	0	0		Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора);	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
Итого по разделу		57						
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.	3	0	0		Моделирование текста задачи;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
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.	15	2	0		Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	2	0	0		Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа);	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	6	0	0		Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4	1	0		Разные записи решения одной и той же задачи;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1	0	0		Разные записи решения одной и той же задачи;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
Итого по разделу		31						
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								

5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	4	0	0		Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	1	0	0		Изображение геометрических фигур с заданными свойствами;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	6	0	0		Изображение геометрических фигур с заданными свойствами;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	3	0	0		Изображение геометрических фигур с заданными свойствами;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	1	0	0		Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	0	0		Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой
Итого по разделу		16						
Раздел 6. Математическая информация								

6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	1	0	0		Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой	
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	1	0	0		Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой	
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1	0	0		Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров;	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой	
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	1	0	0		Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре);	Устный опрос; Письменный контроль;	Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой	
Итого по разделу:		4							
Резервное время		0							
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	0					

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Повторение материала за курс 3 класса. Натуральный ряд.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
2.	Устные приёмы сложения и вычитания	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
3.	Устные приёмы умножения и деления	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
4.	Письменные приёмы сложения и вычитания	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
5.	Письменное умножение трёхзначных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
6.	Письменное умножение трёхзначных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
7.	Письменное деление трёхзначных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
8.	Умножение и деление трёхзначных чисел	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

9.	Числовые выражения. Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
10.	Числовые выражения. Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
11.	Числовые выражения. Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
12.	Диагональ многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
13.	Диагональ многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
14.	Диагональ многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
15.	Диагональ многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
16.	Диагональ многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
17.	Группировка слагаемых.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

18.	Группировка слагаемых.	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
19.	Округление слагаемых. Знакомство с приёмами рационального выполнения действия сложения: группировка слагаемых,	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
20.	Округление слагаемых. Знакомство с приёмами рационального выполнения действия сложения: группировка слагаемых,	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
21.	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 1	1	1	0		Контрольная работа;
22.	Умножение чисел на 10 и на 100. Приёмы умножения чисел на 10 и на 100	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
23.	Умножение чисел на 10 и на 100. Приёмы умножения чисел на 10 и на 100	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
24.	Умножение числа на произведение. Три способа умножения числа на произведение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
25.	Умножение числа на произведение. Три способа умножения числа на произведение	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
26.	Окружность и круг. Знакомство с окружностью и кругом и их элементами: центр окружности (круга), радиус и диаметр окружности (круга). Свойство радиуса (диаметра) окружности (круга)	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

27.	Среднее арифметическое. Знакомство с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом его вычисления	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
28.	Среднее арифметическое. Знакомство с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом его вычисления	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
29.	Умножение двузначного числа на круглые десятки. Приёмы умножения числа на круглые десятки вида 16-30	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
30.	Умножение двузначного числа на круглые десятки. Приёмы умножения числа на круглые десятки вида 16-30	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
31.	Скорость. Время. Расстояние. Задачи на движение, характеризующие зависимость между скоростью, временем и расстоянием	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
32.	Скорость. Время. Расстояние. Задачи на движение, характеризующие зависимость между скоростью, временем и расстоянием	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
33.	Скорость. Время. Расстояние. Задачи на движение, характеризующие зависимость между скоростью, временем и расстоянием	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
34.	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;

--	--	--	--	--	--	--

35.	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
36.	Контрольная работа № 2	1	1	0		Контрольная работа;
37.	Виды треугольников. Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние и разносторонние	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
38.	Виды треугольников. Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние и разносторонние	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
39.	Виды треугольников. Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние и разносторонние	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;

40.	Деление круглых чисел на 10 и на 100. Приёмы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Единицы стоимости: рубль, копейка — и их соотношение	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
-----	--	---	---	---	--	--

41.	Деление круглых чисел на 10 и на 100. Приёмы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Единицы стоимости: рубль, копейка — и их соотношение	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
42.	Деление числа на произведение. Три способа деления числа на произведение	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
43.	Цилиндр. Цилиндр, боковая поверхность и основания цилиндра. Развёртка цилиндра	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
44.	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
45.	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
46.	Деление круглых чисел на круглые десятки. Приём деления на круглые десятки	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
47.	Деление круглых чисел на круглые десятки. Приём деления на круглые десятки	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
48.	Деление на двузначное число (письменные вычисления). Алгоритм письменного деления на двузначное число	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
49.	Деление на двузначное число (письменные вычисления). Алгоритм письменного деления на двузначное число	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;

50.	Контрольная работа № 3	1	1	0		Контрольная работа;
51.	Урок повторения и самоконтроля	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
52.	Тысяча. Счёт тысячами. Тысяча как новая счётная единица, счёт тысячами	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
53.	Тысяча. Счёт тысячами. Тысяча как новая счётная единица, счёт тысячами	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
54.	Тысяча. Счёт тысячами. Тысяча как новая счётная единица, счёт тысячами	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
55.	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Миллион. Десяток тысяч как новая счётная единица. Счёт десятками тысяч	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
56.	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Миллион. Десяток тысяч как новая счётная единица. Счёт десятками тысяч	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
57.	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Сотня тысяч как новая счётная единица, счёт сотнями тысяч. Миллион	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
58.	Виды углов. Знакомство с видами углов (прямые, тупые и острые). Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертёжного треугольника	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
59.	Разряды и классы чисел. Таблица разрядов и классов. Класс единиц, класс тысяч и их состав	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;

60.	Конус. Конус, боковая поверхность, вершина и основание конуса. Развёртка конуса	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
61.	Миллиметр. Миллиметр как новая единица измерения длины. Соотношения единиц длины	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
62.	Миллиметр. Миллиметр как новая единица измерения длины. Соотношения единиц длины	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
63.	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по разностям двух других величин	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
64.	Контрольная работа № 4	1	1	0		Контрольная работа;
65.	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
66.	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
67.	Центнер и тонна. Центнер и тонна как новые единицы измерения массы. Соотношения единиц массы	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
68.	Центнер и тонна. Центнер и тонна как новые единицы измерения массы. Соотношения единиц массы	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;

69.	Доли и дроби. Знакомство с долями предмета, их названием и обозначением	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
70.	Доли и дроби. Знакомство с долями предмета, их названием и обозначением	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
71.	Секунда. Секунда как новая единица времени. Соотношения единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
72.	Секунда. Секунда как новая единица времени. Соотношения единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
73.	Сложение и вычитание величин. Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
74.	Сложение и вычитание величин. Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
75.	Контрольная работа № 5	1	1	0		Контрольная работа;
76.	Уроки повторения и самоконтроля	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;

77.	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления). Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число.	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
78.	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления). Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число.	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
79.	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000. Приёмы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
80.	Нахождение дроби от числа. Задачи на нахождение дроби от числа	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
81.	Нахождение дроби от числа. Задачи на нахождение дроби от числа	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
82.	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. Приёмы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
83.	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. Приёмы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
84.	Таблица единиц длины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр) и их соотношения	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;

85.	Контрольная работа № 6	1	1	0		Контрольная работа;
86.	Задачи на встречное движение. Знакомство с задачей на встречное движение, её краткой записью и решением	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
87.	Задачи на встречное движение. Знакомство с задачей на встречное движение, её краткой записью и решением	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
88.	Задачи на встречное движение. Знакомство с задачей на встречное движение, её краткой записью и решением	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
89.	Таблица единиц массы. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер и тонна) и их соотношения	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
90.	Таблица единиц массы. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер и тонна) и их соотношения	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
91.	Задачи на движение в противоположных направлениях. Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, её схематической записью и решением	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
92.	Задачи на движение в противоположных направлениях. Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, её схематической записью и решением	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;

93.	Задачи на движение в противоположных направлениях. Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, её схематической записью и решением	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
94.	Умножение на двузначное число. Приём письменного умножения на двузначное число	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
95.	Умножение на двузначное число. Приём письменного умножения на двузначное число	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
96.	Задачи на движение в одном направлении. Знакомство с задачей на движение в одном направлении, её схематической записью и решением	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
97.	Задачи на движение в одном направлении. Знакомство с задачей на движение в одном направлении, её схематической записью и решением	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
98.	Задачи на движение в одном направлении. Знакомство с задачей на движение в одном направлении, её схематической записью и решением	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
99.	Урок повторения и самоконтроля.	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
100.	100. Контрольная работа № 7	1	1	0		Контрольная работа;

101.	101. Время. Единицы времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век)	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
102.	102. Время. Единицы времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век)	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
103.	103. Время. Единицы времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век)	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
104.	104. Время. Единицы времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век)	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
105.	105. Умножение величины на число. Приём умножения составной именованной	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
106.	106. Таблица единиц времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
107.	107. Деление многозначного числа на однозначное число. Приём письменного деления многозначного числа на однозначное число	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
108.	108. Шар. Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
109.	109. Нахождение числа по его дроби. Задачи на нахождение числа по его дроби	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;

110.	110. Нахождение числа по его дроби. Задачи на нахождение числа по его дроби	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
111.	111. Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи. Приёмы деления	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
112.	112. Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи. Приёмы деления	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
113.	Задачи на движение по реке. Знакомство с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
114.	Задачи на движение по реке. Знакомство с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
115.	115. Контрольная работа № 8	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
116.	116. Деление многозначного числа на двузначное число. Приём деления	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
117.	117. Деление многозначного числа на двузначное число. Приём деления	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;

118.	118. Деление многозначного числа на дву значное число. Приём деления	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
119.	Ар и гектар. Ар и гектар как новые единицы площади и их соотношения с квад ратным метром	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
120.	Ар и гектар. Ар и гектар как новые единицы площади и их соотношения с квад ратным метром	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
121.	121. Таблица единиц площади. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар и гектар) и их соотношения. Составление таб лицы единиц площади	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
122.	Умножение многозначного числа на трёхзначное число. Приём письменного умножения многозначного числа на трехзначное число	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
123.	Деление многозначного числа на трёхзначное число. Приём письменного деления многозначного числа на трехзначное число	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
124.	Деление многозначного числа на трёхзначное число. Приём письменного деления многозначного числа на трехзначное число	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
125.	Деление многозначного числа с остатком. Приём письменного деления многозначного числа с остатком	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;

--	--	--	--	--	--	--

126.	Деление многозначного числа с остатком. Приём письменного деления многозначного числа с остатком	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
127.	127. Приём округления делителя. Подбор цифры частного с помощью	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
128.	128. Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа №	1	1	0		Контрольная работа;
129.	129. Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей ($24700 \cdot 36$, $247 \cdot 360$, $2470 \cdot 360$) или в середине одного из множителей ($364 \cdot 207$), когда нули в конце делимого ($136800 : 57$) или в середине частного ($32256 : 32 = 1008$)	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;

130.	<p>130. Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.</p> <p>Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей ($24700 \cdot 36$, $247 \cdot 360$, $2470 \cdot 360$) или в середине одного из множителей ($364 \cdot 207$), когда нули в конце делимого ($136800 : 57$) или в середине делителя ($22256 : 22 = 1008$)</p>	1	0	0		<p>Устный опрос. Письменный контроль.;</p>
------	--	---	---	---	--	--

131.	131. Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей ($24700 \cdot 36$, $247 \cdot 360$, $2470 \cdot 360$) или в середине одного из множителей ($364 \cdot 207$), когда нули в конце делимого ($136800 : 57$) или в середине частного ($22256 : 22 = 1008$)	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
132.	132. Повторение. Итоговая контрольная работа за курс 4 класса	1	1	0		Контрольная работа;
133.	133. Уроки повторения и самоконтроля	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
134.	134. Уроки повторения и самоконтроля	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
135.	135. Уроки повторения и самоконтроля	1	0	0		Устный опрос. Письменный контроль.;
136.	136. Уроки повторения и самоконтроля	1	0	0		; Устный опрос. Письменный контроль.;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 4 класс /Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика: Методическое пособие к учебнику «Математика. 4 класс»/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. – М.: Просвещение, 2018

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Математика. 4 класс. Электронное приложение к учебнику Г. В. Дорофеева, Т. Н. Мираковой

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Мультимедийный компьютер, интерактивная доска.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

