# E:\Скан Мотовлова\мат 4.jpeg

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Администрация комитета по образованию Топчихинского района Алтайского края

МКОУ Чаузовская основная общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

педагогическим советом

Протокол №

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Арцыбашева Н.А.

Приказ №

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 1552495)

учебного предмета

«Математика»

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

Составитель: Мотовилова Раиса Ивановна

учитель начальных классов

с.Чаузово 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 связок; 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**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Дата** | **Виды деятельности** | **Виды, формы** | **Электронные** |
| **п/п** |  | **изучения** |  | **контроля** | **(цифровые)**  **образовательные** |
| **всего** | **контрольные** | **практические** |
|  |  |  | **работы** | **работы** |  |  |  | **ресурсы** |
| Раздел 1. **Числа** | | | | | | | | |
| 1.1. | **Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное** | 3 |  |  |  | Упражнения: устная и письменная работа с числами: | Устный опрос; | РЭШ |
|  | **сравнение, упорядочение.** |  | запись многозначного числа, его представление в виде | Письменный | Яндекс - учебник |
|  |  |  | суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор | контроль; | Учи.ру |
|  |  |  | чисел с заданными свойствами (число разрядных |  | Электронное |
|  |  |  | единиц, чётность и т. д.); |  | приложение к |
|  |  |  |  |  | учебнику |
| 1.2. | **Число, большее или меньшее данного числа на заданное число** | 3 |  |  |  | Моделирование многозначных чисел, характеристика | Письменный | РЭШ |
|  | **разрядных единиц, в заданное число раз.** |  | классов и разрядов многозначного числа; | контроль; | Яндекс - учебник |
|  |  |  | Учебный диалог: формулирование и проверка | Практическая | Учи.ру |
|  |  |  | истинности утверждения о числе. Запись числа, | работа; | Электронное |
|  |  |  | обладающего заданным свойством. Называние и |  | приложение к |
|  |  |  | объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, |  | учебнику |
|  |  |  | трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение |  |  |
|  |  |  | математических записей; |  |  |
| 1.3. | **Свойства многозначного числа.** | 3 |  |  |  | Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных | Устный опрос; | РЭШ |
|  |  |  | чисел. Классификация чисел по одному-двум | Письменный | Яндекс - учебник |
|  |  |  | основаниям. Запись общего свойства группы чисел; | контроль; | Учи.ру |
|  |  |  | Практические работы: установление правила, по |  | Электронное |
|  |  |  | которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, |  | приложение к |
|  |  |  | заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения |  | учебнику |
|  |  |  | числа в ряду чисел; |  |  |
| 1.4. | **Дополнение числа до заданного круглого числа.** | 2 |  |  |  |  | Устный опрос; | РЭШ |
|  |  |  | Письменный | Яндекс - учебник |
|  |  |  | контроль; | Учи.ру |
|  |  |  |  | Электронное |
|  |  |  |  | приложение к |
|  |  |  |  | учебнику |
| Итого по разделу | | 11 |  | | | | | |
| Раздел 2. **Величины** | | | | | | | | |
| 2.1. | **Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади,** | 2 |  |  |  | Обсуждение практических ситуаций. Распознавание | Устный опрос; | РЭШ |
|  | **вместимости.** |  | величин, характеризующих процесс движения (скорость, | Письменный | Яндекс - учебник |
|  |  |  | время, расстояние), работы (производительность труда, | контроль; | Учи.ру |
|  |  |  | время работы, объём работ). Установление зависимостей |  | Электронное |
|  |  |  | между величинами. Упорядочение по скорости, времени, |  | приложение к |
|  |  |  | массе; |  | учебнику |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.2. | **Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.** | 2 |  |  |  | Моделирование: составление схемы движения, работы; Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким;  Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами; | Устный опрос; Письменный контроль; | РЭШ  Яндекс - учебник Учи.ру Электронное приложение к учебнику |
| 2.3. | **Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.** | 2 |  |  |  | Моделирование: составление схемы движения, работы; Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким;  Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами; | Тестирование; | РЭШ  Яндекс - учебник Учи.ру Электронное приложение к учебнику |
| 2.4. | **Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр,** | 3 |  |  |  | Дифференцированное задание: оформление | Письменный | РЭШ |
|  | **километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр,** |  | математической записи: запись в виде равенства | контроль; | Яндекс - учебник |
|  | **квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости** |  | (неравенства) результата разностного, кратного |  | Учи.ру |
|  | **(километры в час, метры в минуту, метры в секунду);** |  | сравнения величин, увеличения/уменьшения значения |  | Электронное |
|  | **соотношение между единицами в пределах 100 000.** |  | величины в несколько раз; |  | приложение к |
|  |  |  | Пропедевтика исследовательской работы: определять с |  | учебнику |
|  |  |  | 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; |  |  |
| 2.5. | **Доля величины времени, массы, длины.** | 3 |  |  |  | Выбор и использование соответствующей ситуации | Устный опрос; | РЭШ |
|  |  |  | единицы измерения. Нахождение доли величины на | Практическая | Яндекс - учебник |
|  |  |  | основе содержательного смысла; | работа; | Учи.ру |
|  |  |  |  |  | Электронное |
|  |  |  |  |  | приложение к |
|  |  |  |  |  | учебнику |
| Итого по разделу | | 12 |  | | | | | |
| Раздел 3. **Арифметические действия** | | | | | | | | |
| 3.1. | **Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах** | 5 |  |  |  | Упражнения: устные вычисления в пределах ста и | Устный опрос; | РЭШ |
|  | **миллиона.** |  | случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста; | Письменный | Яндекс - учебник |
|  |  |  | Алгоритмы письменных вычислений; | контроль; | Учи.ру |
|  |  |  | Комментирование хода выполнения арифметического | Практическая | Электронное |
|  |  |  | действия по алгоритму, нахождения неизвестного | работа; | приложение к |
|  |  |  | компонента арифметического действия; |  | учебнику |
| 3.2. | **Письменное умножение, деление многозначных чисел на** | 5 |  |  |  | Учебный диалог: обсуждение допустимого результата | Практическая | РЭШ |
|  | **однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись** |  | выполнения действия на основе зависимости между | работа; | Яндекс - учебник |
|  | **уголком) в пределах 100 000.** |  | компонентами и результатом действия (сложения, | Самооценка с | Учи.ру |
|  |  |  | вычитания, умножения, деления); | использованием | Электронное |
|  |  |  |  | «Оценочного | приложение к |
|  |  |  |  | листа»; | учебнику |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3. | **Умножение/деление на 10, 100, 1000.** | 3 | 1 |  |  | Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, | Устный опрос; | РЭШ |
|  |  |  |  | 100, 1000); | Контрольная | Яндекс - учебник |
|  |  |  |  | Использование букв для обозначения чисел, | работа; | Учи.ру |
|  |  |  |  | неизвестного компонента действия; | Практическая | Электронное |
|  |  |  |  |  | работа; | приложение к |
|  |  |  |  |  |  | учебнику |
| 3.4. | **Свойства арифметических действий и их применение для** | 5 |  |  |  | Применение приёмов устных вычислений, основанных | Письменный | РЭШ |
|  | **вычислений.** |  | на знании свойств арифметических действий и состава | контроль; | Яндекс - учебник |
|  |  |  | числа; | Практическая | Учи.ру |
|  |  |  |  | работа; | Электронное |
|  |  |  |  |  | приложение к |
|  |  |  |  |  | учебнику |
| 3.5. | **Поиск значения числового выражения, содержащего несколько** | 5 |  |  |  | Проверка правильности нахождения значения числового | Письменный | РЭШ |
|  | **действий в пределах 100 000.** |  | выражения (с опорой на правила установления порядка | контроль; | Яндекс - учебник |
|  |  |  | действий, алгоритмы выполнения арифметических | Практическая | Учи.ру |
|  |  |  | действий, прикидку результата); | работа; | Электронное |
|  |  |  | Практические работы: выполнение сложения и |  | приложение к |
|  |  |  | вычитания по алгоритму в пределах 100 000; |  | учебнику |
|  |  |  | выполнение умножения и деления.; |  |  |
|  |  |  | Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, |  |  |
|  |  |  | 100, 1000); |  |  |
| 3.6. | **Проверка результата вычислений, в том числе с помощью** | 4 |  |  |  | Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность | Практическая | РЭШ |
|  | **калькулятора.** |  | ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное | работа; | Яндекс - учебник |
|  |  |  | действие, использование калькулятора); | Самооценка с | Учи.ру |
|  |  |  |  | использованием | Электронное |
|  |  |  |  | «Оценочного | приложение к |
|  |  |  |  | листа»; | учебнику |
| 3.7. | **Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического** | 5 |  |  |  | Использование букв для обозначения чисел, | Письменный | РЭШ |
|  | **действия: запись, нахождение неизвестного компонента.** |  | неизвестного компонента действия; | контроль; | Яндекс - учебник |
|  |  |  |  | Практическая | Учи.ру |
|  |  |  |  | работа; | Электронное |
|  |  |  |  |  | приложение к |
|  |  |  |  |  | учебнику |
| 3.8. | **Умножение и деление величины на однозначное число.** | 5 | 1 |  |  | Задания на проведение контроля и самоконтроля; | Устный опрос; | РЭШ |
|  |  |  |  |  | Письменный | Яндекс - учебник |
|  |  |  |  |  | контроль; | Учи.ру |
|  |  |  |  |  | Контрольная | Электронное |
|  |  |  |  |  | работа; | приложение к |
|  |  |  |  |  | Практическая | учебнику |
|  |  |  |  |  | работа; |  |
| Итого по разделу | | 37 |  | | | | | |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** | | | | | | | | |
| 4.1. | **Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3** | 1 |  |  |  | Моделирование текста задачи; | Практическая | РЭШ |
|  | **действия: анализ, представление на модели; планирование и** |  | Использование геометрических, графических образов в | работа; | Яндекс - учебник |
|  | **запись решения; проверка решения и ответа.** |  | ходе решения задачи; |  | Учи.ру |
|  |  |  |  |  | Электронное |
|  |  |  |  |  | приложение к |
|  |  |  |  |  | учебнику |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.2. | **Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения** | 4 |  |  |  | Обсуждение способа решения задачи, формы записи | Письменный | РЭШ |
|  | **(скорость, время, пройденный путь), работы (производительность,** |  | решения, реальности и логичности ответа на вопрос; | контроль; | Яндекс - учебник |
|  | **время, объём работы), купли-продажи (цена, количество,** |  | Выбор основания и сравнение задач; | Практическая | Учи.ру |
|  | **стоимость) и решение соответствующих задач.** |  |  | работа; | Электронное |
|  |  |  |  |  | приложение к |
|  |  |  |  |  | учебнику |
| 4.3. | **Задачи на установление времени (начало, продолжительность и** | 4 |  |  |  | Обсуждение способа решения задачи, формы записи | Практическая | РЭШ |
|  | **окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.** |  | решения, реальности и логичности ответа на вопрос; | работа; | Яндекс - учебник |
|  |  |  | Выбор основания и сравнение задач; |  | Учи.ру |
|  |  |  | Работа в парах/группах. Решение арифметическим |  | Электронное |
|  |  |  | способом задач в 2—3 действия. Комментирование |  | приложение к |
|  |  |  | этапов решения задачи; |  | учебнику |
| 4.4. | **Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.** | 4 |  |  |  | Практическая работа: нахождение доли величины, | Письменный | РЭШ |
|  |  |  | величины по её доле; | контроль; | Яндекс - учебник |
|  |  |  |  | Практическая | Учи.ру |
|  |  |  |  | работа; | Электронное |
|  |  |  |  |  | приложение к |
|  |  |  |  |  | учебнику |
| 4.5. | **Разные способы решения некоторых видов изученных задач.** | 4 |  |  |  | Оформление математической записи: полная запись | Практическая | РЭШ |
|  |  |  | решения текстовой задачи (модель; решение по | работа; | Яндекс - учебник |
|  |  |  | действиям, по вопросам или с помощью числового |  | Учи.ру |
|  |  |  | выражения; формулировка ответа); |  | Электронное |
|  |  |  | Разные записи решения одной и той же задачи; |  | приложение к |
|  |  |  |  |  | учебнику |
| 4.6. | **Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с** | 4 |  |  |  | Оформление математической записи: полная запись | Практическая | РЭШ |
|  | **помощью числового выражения.** |  | решения текстовой задачи (модель; решение по | работа; | Яндекс - учебник |
|  |  |  | действиям, по вопросам или с помощью числового |  | Учи.ру |
|  |  |  | выражения; формулировка ответа); |  | Электронное |
|  |  |  | Разные записи решения одной и той же задачи; |  | приложение к |
|  |  |  |  |  | учебнику |
| Итого по разделу | | 21 |  | | | | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | | | | |
| 5.1. | **Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры.** | 1 |  |  |  | Исследование объектов окружающего мира: | Устный опрос; | РЭШ |
|  | **Фигуры, имеющие ось симметрии.** |  | сопоставление их с изученными геометрическими |  | Яндекс - учебник |
|  |  |  | формами; |  | Учи.ру |
|  |  |  |  |  | Электронное |
|  |  |  |  |  | приложение к |
|  |  |  |  |  | учебнику |
| 5.2. | **Окружность, круг: распознавание и изображение; построение** | 2 |  |  |  | Комментирование хода и результата поиска информации | Практическая | РЭШ |
|  | **окружности заданного радиуса.** |  | о площади и способах её нахождения; | работа; | Яндекс - учебник |
|  |  |  |  | Самооценка с | Учи.ру |
|  |  |  |  | использованием | Электронное |
|  |  |  |  | «Оценочного | приложение к |
|  |  |  |  | листа»; | учебнику |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.3. | **Построение изученных геометрических фигур с помощью** | 3 |  |  |  | Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой | Практическая | РЭШ |
|  | **линейки, угольника, циркуля.** |  | угол); геометрических величин (периметр, площадь); | работа; | Яндекс - учебник |
|  |  |  | Комментирование хода и результата поиска информации |  | Учи.ру |
|  |  |  | о геометрических фигурах и их моделях в окружающем; |  | Электронное |
|  |  |  |  |  | приложение к |
|  |  |  |  |  | учебнику |
| 5.4. | **Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб,** | 4 |  |  |  | Комментирование хода и результата поиска информации | Практическая | РЭШ |
|  | **цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.** |  | о геометрических фигурах и их моделях в окружающем; | работа; | Яндекс - учебник |
|  |  |  | Упражнения на классификацию геометрических фигур | Тестирование; | Учи.ру |
|  |  |  | по одному-двум основаниям; |  | Электронное |
|  |  |  |  |  | приложение к |
|  |  |  |  |  | учебнику |
| 5.5. | **Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники** | 4 |  |  |  | Практические работы: нахождение площади фигуры, | Практическая | РЭШ |
|  | **(квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.** |  | составленной из прямоугольников (квадратов), | работа; | Яндекс - учебник |
|  |  |  | сравнение однородных величин, использование свойств | Самооценка с | Учи.ру |
|  |  |  | прямоугольника и квадрата для решения задач; | использованием | Электронное |
|  |  |  |  | «Оценочного | приложение к |
|  |  |  |  | листа»; | учебнику |
| 5.6. | **Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх** | 6 | 1 |  |  | Комментирование хода и результата поиска информации | Устный опрос; | РЭШ |
|  | **прямоугольников (квадратов)** |  |  | о геометрических фигурах и их моделях в окружающем; | Письменный | Яндекс - учебник |
|  |  |  |  |  | контроль; | Учи.ру |
|  |  |  |  |  | Контрольная | Электронное |
|  |  |  |  |  | работа; | приложение к |
|  |  |  |  |  |  | учебнику |
| Итого по разделу | | 20 |  | | | | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | | | | |
| 6.1. | **Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности;** | 2 |  |  |  | Дифференцированное задание: комментирование с | Устный опрос; | РЭШ |
|  | **составление и проверка логических рассуждений при решении** |  | использованием математической терминологии; | Письменный | Яндекс - учебник |
|  | **задач. Примеры и контрпримеры.** |  | Математическая характеристика предлагаемой | контроль; | Учи.ру |
|  |  |  | житейской ситуации; |  | Электронное |
|  |  |  |  |  | приложение к |
|  |  |  |  |  | учебнику |
| 6.2. | **Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира,** | 2 |  |  |  | Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, | Практическая | РЭШ |
|  | **представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах,** |  | величине, геометрической фигуре); | работа; | Яндекс - учебник |
|  | **текстах.** |  | Дифференцированное задание: оформление | Самооценка с | Учи.ру |
|  |  |  | математической записи. Представление информации в | использованием | Электронное |
|  |  |  | предложенной или самостоятельно выбранной форме. | «Оценочного | приложение к |
|  |  |  | Установление истинности заданных и самостоятельно | листа»; | учебнику |
|  |  |  | составленных утверждений; |  |  |
|  |  |  | Практические работы: учебные задачи с точными и |  |  |
|  |  |  | приближёнными данными, доступными электронными |  |  |
|  |  |  | средствами обучения, пособиями; |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.3. | **Сбор математических данных о заданном объекте (числе,** | 2 |  |  |  | Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и | Практическая | РЭШ |
|  | **величине, геометрической фигуре). Поиск информации в** |  | практических ситуациях»; | работа; | Яндекс - учебник |
|  | **справочной литературе, сети Интернет.** |  | Работа с информацией: чтение, представление, |  | Учи.ру |
|  |  |  | формулирование вывода относительно данных, |  | Электронное |
|  |  |  | представленных в табличной форме (на диаграмме, |  | приложение к |
|  |  |  | схеме, другой модели); |  | учебнику |
| 6.4. | **Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой** | 3 |  |  |  | Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых | Письменный | РЭШ |
|  | **диаграмме.** |  | комбинаторных и логических задач; | контроль; | Яндекс - учебник |
|  |  |  | Проведение математических исследований (таблица | Практическая | Учи.ру |
|  |  |  | сложения и умножения, ряды чисел, закономерности); | работа; | Электронное |
|  |  |  |  |  | приложение к |
|  |  |  |  |  | учебнику |
| 6.5. | **Доступные электронные средства обучения, пособия, их** | 2 |  |  |  | Дифференцированное задание: оформление | Устный опрос; | РЭШ |
|  | **использование под руководством педагога и самостоятельно.** |  | математической записи. Представление информации в | Письменный | Яндекс - учебник |
|  |  |  | предложенной или самостоятельно выбранной форме. | контроль; | Учи.ру |
|  |  |  | Установление истинности заданных и самостоятельно |  | Электронное |
|  |  |  | составленных утверждений; |  | приложение к |
|  |  |  |  |  | учебнику |
| 6.6. | **Правила безопасной работы с электронными источниками** | 2 |  |  |  | Применение правил безопасной работы с электронными | Практическая | РЭШ |
|  | **информации.** |  | источниками информации; | работа; | Яндекс - учебник |
|  |  |  |  |  | Учи.ру |
|  |  |  |  |  | Электронное |
|  |  |  |  |  | приложение к |
|  |  |  |  |  | учебнику |
| 6.7. | **Алгоритмы для решения учебных и практических задач.** | 2 | 1 |  |  | Использование простейших шкал и измерительных | Контрольная | РЭШ |
|  |  |  |  | приборов.; | работа; | Яндекс - учебник |
|  |  |  |  |  | Практическая | Учи.ру |
|  |  |  |  |  | работа; | Электронное |
|  |  |  |  |  |  | приложение к |
|  |  |  |  |  |  | учебнику |
| Итого по разделу: | | 15 |  | | | | | |
| Резервное время | | 20 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 4 | 0 |  | | | |

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись | 1 |  |  |  |  |
| 2. | Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа | 1 |  |  |  |  |
| 3. | Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |  |  |  |  |
| 4. | Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда | 1 |  |  |  |  |
| 5. | Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение | 1 |  |  |  |  |
| 6. | Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение | 1 |  |  |  |  |
| 7. | Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц | 1 |  |  |  |  |
| 8. | Числа. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз разрядных единиц | 1 |  |  |  |  |
| 9. | Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз | 1 |  |  |  |  |
| 10. | Числа. Свойства многозначного числа | 1 |  |  |  |  |
| 11. | Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа | 1 |  |  |  |  |
| 12. | Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр) | 1 |  |  |  |  |
| 13. | Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы | 1 |  |  |  |  |
| 14. | Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000 | 1 |  |  |  |  |
| 15. | Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь | 1 |  |  |  |  |
| 16. | Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени.Соотношение между единицами в пределах 100 000 | 1 |  |  |  |  |
| 17. | Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). | 1 |  |  |  |  |
| 18. | Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины.Соотношение между единицами в пределах 100 000 | 1 |  |  |  |  |
| 19. | Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр) | 1 |  |  |  |  |
| 20. | Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000 | 1 |  |  |  |  |
| 21. | Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду) | 1 |  |  |  |  |
| 22. | Таблица единиц скорости. | 1 |  |  |  |  |
| 23. | Величины. Доля величины времени, массы, длины | 1 |  |  |  |  |
| 24. | Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона | 1 |  |  |  |  |
| 25. | Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона | 1 |  |  |  |  |
| 26. | Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798 | 1 |  |  |  |  |
| 27. | Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000 | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 28. | Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000 | 1 |  |  |  |  |
| 29. | Письменные приемы умножения вида 243 ∙ 20, 545 ∙ 200. | 1 |  |  |  |  |
| 30. | Умножение чисел, оканчивающихся нулями | 1 |  |  |  |  |
| 31. | Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000 | 1 |  |  |  |  |
| 32. | Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули) | 1 |  |  |  |  |
| 33. | Писменное деление на число, оканчивающееся нулями | 1 |  |  |  |  |
| 34. | Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000 | 1 |  |  |  |  |
| 35. | Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб) | 1 |  |  |  |  |
| 36. | Деление на двузначное число (в записи частного есть нули) | 1 |  |  |  |  |
| 37. | Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз | 1 |  |  |  |  |
| 38. | Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000 | 1 |  |  |  |  |
| 39. | Умножение на 10, 100, 1000.Деление на 10, 100, 1000. | 1 |  |  |  |  |
| 40. | Контрольная работа №1. | 1 | 1 |  |  |  |
| 41. | Свойства сложения | 1 |  |  |  |  |
| 42. | Свойства умножения | 1 |  |  |  |  |
| 43. | Применение свойств арифметических действий для вычислений | 1 |  |  |  |  |
| 44. | Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок) | 1 |  |  |  |  |
| 45. | Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками) | 1 |  |  |  |  |
| 46. | Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора | 1 |  |  |  |  |
| 47. | Проверка умножения делением | 1 |  |  |  |  |
| 48. | Проверка деления умножением | 1 |  |  |  |  |
| 49. | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 |  |  |  |  |
| 50. | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 |  |  |  |  |
| 51. | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 |  |  |  |  |
| 52. | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 |  |  |  |  |
| 53. | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 |  |  |  |  |
| 54. | Умножение величины на однозначное число | 1 |  |  |  |  |
| 55. | Деление величины на однозначное число | 1 |  |  |  |  |
| 56. | Умножение и деление величины на однозначное число | 1 |  |  |  |  |
| 57. | Понятие доли величины | 1 |  |  |  |  |
| 58. | Сравнение долей одного целого | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 59. | Нахождение доли от величины. Нахождение величины по её доле. | 1 |  |  |  |  |
| 60. | Контрольная работа №2 | 1 | 1 |  |  |  |
| 61. | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели | 1 |  |  |  |  |
| 62. | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения | 1 |  |  |  |  |
| 63. | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа | 1 |  |  |  |  |
| 64. | Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений | 1 |  |  |  |  |
| 65. | Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям | 1 |  |  |  |  |
| 66. | Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме | 1 |  |  |  |  |
| 67. | Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме | 1 |  |  |  |  |
| 68. | Задачи на пропорциональное деление | 1 |  |  |  |  |
| 69. | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач | 1 |  |  |  |  |
| 70. | Задачи на встречное движение | 1 |  |  |  |  |
| 71. | Задачи на движение в противоположных направлениях | 1 |  |  |  |  |
| 72. | Задачи на движение в одном направлении | 1 |  |  |  |  |
| 73. | Задачи на движение по реке | 1 |  |  |  |  |
| 74. | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач | 1 |  |  |  |  |
| 75. | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач | 1 |  |  |  |  |
| 76. | Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события) | 1 |  |  |  |  |
| 77. | Задачи на расчёт количества, расхода, изменения | 1 |  |  |  |  |
| 78. | Задачи на нахождение доли величины | 1 |  |  |  |  |
| 79. | Задачи на нахождение величины по её доле | 1 |  |  |  |  |
| 80. | Разные способы решения некоторых видов изученных задач | 1 |  |  |  |  |
| 81. | Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения | 1 |  |  |  |  |
| 82. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.Наглядные представления о симметрии | 1 |  |  |  |  |
| 83. | Ось симметрии фигуры | 1 |  |  |  |  |
| 84. | Фигуры, имеющие ось симметрии | 1 |  |  |  |  |
| 85. | Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным | 1 |  |  |  |  |
| 86. | Окружность, круг: распознавание и изображение | 1 |  |  |  |  |
| 87. | Построение окружности заданного радиуса | 1 |  |  |  |  |
| 88. | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля | 1 |  |  |  |  |
| 89. | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 90. | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар | 1 |  |  |  |  |
| 91. | Пространственные геометрические фигуры (тела): куб | 1 |  |  |  |  |
| 92. | Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр | 1 |  |  |  |  |
| 93. | Пространственные геометрические фигуры (тела): конус | 1 |  |  |  |  |
| 94. | Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида | 1 |  |  |  |  |
| 95. | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние | 1 |  |  |  |  |
| 96. | Проекции предметов окружающего мира на плоскость | 1 |  |  |  |  |
| 97. | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты),составление фигур из прямоугольников(квадратов) | 1 |  |  |  |  |
| 98. | Контрольная работа №3. | 1 | 1 |  |  |  |
| 99. | Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 |  |  |  |  |
| 100. | Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 |  |  |  |  |
| 101. | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач | 1 |  |  |  |  |
| 102. | Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности | 1 |  |  |  |  |
| 103. | Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач | 1 |  |  |  |  |
| 104. | Примеры и контрпримеры | 1 |  |  |  |  |
| 105. | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах | 1 |  |  |  |  |
| 106. | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах | 1 |  |  |  |  |
| 107. | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах | 1 |  |  |  |  |
| 108. | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах | 1 |  |  |  |  |
| 109. | Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре) | 1 |  |  |  |  |
| 110. | Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет | 1 |  |  |  |  |
| 111. | Запись информации в предложенной таблице | 1 |  |  |  |  |
| 112. | Запись информации в предложенной таблице | 1 |  |  |  |  |
| 113. | Запись информации на столбчатой диаграмме | 1 |  |  |  |  |
| 114. | Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно | 1 |  |  |  |  |
| 115. | Правила безопасной работы с электронными источниками информации | 1 |  |  |  |  |
| 116. | Алгоритмы для решения учебных задач | 1 |  |  |  |  |
| 117. | Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение | 1 |  |  |  |  |
| 118. | Резерв. Числа. Итоговое повторени | 1 |  |  |  |  |
| 119. | Резерв. Величины. Повторение | 1 |  |  |  |  |
| 120. | Резерв. Величины. Итоговое повторение | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 121. | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. | 1 |  |  |  |  |
| 122. | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление Повторение | 1 |  |  |  |  |
| 123. | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. | 1 |  |  |  |  |
| 124. | Резерв. Арифметические действия. Числовые выражения | 1 |  |  |  |  |
| 125. | Резерв. Арифметические действия. Свойства арифметических действий | 1 |  |  |  |  |
| 126. | Резерв. Арифметические действия. Итоговое повторение | 1 |  |  |  |  |
| 127. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. | 1 |  |  |  |  |
| 128. |  | 1 |  |  |  |  |
| 129. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости. | 1 |  |  |  |  |
| 130. |  | 1 |  |  |  |  |
| 131. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение. | 1 |  |  |  |  |
| 132. |  | 1 |  |  |  |  |
| 133. | Резерв. Текстовые задачи. | 1 |  |  |  |  |
| 134. | Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Периметр. Площадь. | 1 |  |  |  |  |
| 135. | Контрольная работа №4. | 1 | 1 |  |  |  |
| 136. | Резерв. Математическая информация | 1 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 14 |  | | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

# ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

Введите свой вариант:

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы.
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1
3. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2
4. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1.
5. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2.
6. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс.
7. Волкова С. И. Математика. Тесты. 4 класс.
8. Волкова С. И. Математика. Тетрадь учебных достижений. 4 класс.
9. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс.
10. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 класс.
11. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

РЭШ

Яндекс - учебник Учи.ру Электронное приложение к учебнику

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Таблицы по математике Проектор, экран, компьютер

CD диск «Электронное приложение к учебнику»

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Комплект инструментов: линейка, циркуль. Калькулятор Шар, куб, цилиндр, конус, пирамида