# 

# E:\Documents and Settings\Учитель\Рабочий стол\4кл\Тит Матем 4кл.jpg

# 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**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ 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,** | 6 | 0 | 0 |  | Упражнения: устная и; | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ |
| **упорядочение.** |  | письменная работа с; | Письменный | https://uchi.ru |
|  |  | числами: запись; | контроль; |  |
|  |  | многозначного числа; | Практическая |  |
|  |  | ; | работа; |  |
|  |  | его представление в; |  |  |
|  |  | виде суммы разрядных слагаемых; |  |  |
|  |  | классы и; |  |  |
|  |  | разряды; выбор чисел; |  |  |
|  |  | с заданными; |  |  |
|  |  | свойствами (число; |  |  |
|  |  | разрядных единиц; |  |  |
|  |  | ; |  |  |
|  |  | чётность и т. д.);; |  |  |
| 1.2. | **Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных** | 3 | 0 | 0 |  | Моделирование; | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ |
| **единиц, в заданное число раз.** |  | многозначных чисел; | Письменный | https://uchi.ru |
|  |  | ; | контроль; |  |
|  |  | характеристика; |  |  |
|  |  | классов и разрядов; |  |  |
|  |  | многозначного числа.; |  |  |
|  |  | 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; |  |  |
|  |  | ; |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.3. | **Свойства многозначного числа.** | 1 | 0 | 0 |  | Работа в парах/группах.; | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ |
|  | Упорядочение; | Письменный | https://uchi.ru |
|  | многозначных чисел.; | контроль; |  |
|  | Классификация чисел; |  |  |
|  | по одному-двум; |  |  |
|  | основаниям. Запись; |  |  |
|  | общего свойства; |  |  |
|  | группы чисел.; |  |  |
|  | Практические работы:; |  |  |
|  | установление правила; |  |  |
|  | ; |  |  |
|  | по которому составлен; |  |  |
|  | ряд чисел; |  |  |
|  | ; |  |  |
|  | продолжение ряда; |  |  |
|  | ; |  |  |
|  | заполнение пропусков; |  |  |
|  | в ряду чисел; описание; |  |  |
|  | положения числа в; |  |  |
|  | ряду чисел.; |  |  |
| 1.4. | **Дополнение числа до заданного круглого числа.** | 1 | 0 | 1 |  | Практические работы:; | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ |
|  | установление правила; | Письменный | https://uchi.ru |
|  | ; | контроль; |  |
|  | по которому составлен; | Практическая |  |
|  | ряд чисел; | работа; |  |
|  | ; |  |  |
|  | продолжение ряда; |  |  |
|  | ; |  |  |
|  | заполнение пропусков; |  |  |
|  | в ряду чисел; описание; |  |  |
|  | положения числа в; |  |  |
|  | ряду чисел; |  |  |
| Итого по разделу | | 11 |  | | | | | |
| Раздел 2. **Величины** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | **Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.** | 1 | 0 | 1 |  | 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; Практическая работа;  Самооценка с; использование; м;  «Оценочного; листа»;; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 2.2. | **Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.** | 2 | 0 | 0 |  | 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/уменьшен; ие на/в) с величинами; | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.3. | **Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.** | 2 | 0 | 1 |  | 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/уменьшен; ие на/в) с величинами.; | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.4. | **Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр),**  **вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.** | 6 | 0 | 0 |  | Дифференцированное; задание: оформление; математической; записи: запись в виде; равенства;  (неравенства); результата;  разностного; кратного;  сравнения величин;  ;  увеличения/уменьшен; ия значения величины; в несколько раз.; Пропедевтика; исследовательской;  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;  ;  ; | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 2.5. | **Доля величины времени, массы, длины.** | 1 | 0 | 0 |  | Выбор и; использование;  соответствующей; ситуации единицы; измерения.;  Нахождение доли; величины на основе; содержательного;  смысла.;; | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| Итого по разделу | | 12 |  | | | | | |
| Раздел 3. **Арифметические действия** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1. | **Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.** | 3 | 0 | 0 |  | Упражнения: устные; вычисления в;  пределах ста и; случаях;  сводимых к; вычислениям в; пределах ста.; Алгоритмы; письменных; вычислений.; Комментирование; хода выполнения; арифметического; действия по;  алгоритму;  ;  нахождения; неизвестного; компонента;  арифметического; действия; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.2. | **Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/**  **двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.** | 12 | 1 | 0 |  | Учебный диалог:; обсуждение; допустимого;  результата; выполнения действия; на основе зависимости; между компонентами; и результатом;  действия (сложения;  ;  вычитания;  ;  умножения; деления).;  Упражнения: прогнозирование; возможных ошибок в;  вычислениях по; алгоритму;  при; нахождении;  неизвестного; компонента;  арифметического; действия.;  Задания на проведение; контроля и;  самоконтроля.; Проверка хода; (соответствие; алгоритму;  частные;  случаи выполнения; действий) и результата; действия.; | Письменный контроль; Контрольная работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 3.3. | **Умножение/деление на 10, 100, 1000.** | 2 | 0 | 0 |  | Умножение и деление; круглых чисел (в том; числе на 10;100  1000).;  Использование букв; для обозначения;  чисел; неизвестного;  компонента действия.; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.4. | **Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.** | 3 | 0 | 1 |  | Применение приёмов; устных вычислений;  ;  основанных на знании свойств; арифметических;  действий и состава; числа; | Письменный; контроль;  Практическая; работа;  ; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 3.5. | **Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.** | 2 | 0 | 0 |  | Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия;  Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа;  Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка  действий, алгоритмы выполнения  арифметических действий, прикидку результата);  Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 3.6. | **Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.** | 3 | 0 | 1 |  | Прикидка и оценка; результатов; вычисления;  (реальность ответа;  ;  прикидка; последняя;  цифра результата;  ;  обратное действие;  ;  использование; калькулятора);; | Практическая; работа;  Самооценка с; использование; м;  «Оценочного; листа»;; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 3.7. | **Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.** | 5 | 0 | 1 |  | Использование букв; для обозначения;  чисел; неизвестного;  компонента действия; | Письменный; контроль;  Практическая; работа;; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 3.8. | **Умножение и деление величины на однозначное число.** | 7 | 1 | 0 |  | Задания на проведение контроля и самоконтроля; | Устный опрос; Контрольная работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| Итого по разделу | | 37 |  | | | | | |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.1. | **Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.** | 8 | 0 | 0 |  | Моделирование текста; задачи;  Использование; геометрических;  ;  графических образов в; ходе решения задачи; | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 4.2. | **Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли- продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.** | 5 | 0 | 0 |  | Обсуждение способа; решения задачи;  ;  формы записи; решения;  реальности и; логичности ответа на; вопрос.;  Выбор основания и; сравнение задач; | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 4.3. | **Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.** | 4 | 0 | 1 |  | Обсуждение способа; решения задачи;  ;  формы записи; решения;  реальности и; логичности ответа на; вопрос.;  Выбор основания и; сравнение задач.; Работа в; парах/группах.;  Решениеспособом задач в 2—3; действия.;  Комментирование; этапов решения; задачи;  арифметическим ; | Практическая; работа;  Самооценка с; использование; м;  «Оценочного; листа»;; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 4.4. | **Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.** | 2 | 0 | 1 |  | Практическая работа:; нахождение доли; величины;  величины; по её доле; | Практическая работа;  ;  Самооценка с; использование; м;  «Оценочного; листа»; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.5. | **Разные способы решения некоторых видов изученных задач.** | 1 | 0 | 1 |  | Оформление;  математической; записи: полная запись; решения текстовой; задачи (модель;  решение по; действиям; по;  вопросам или с; помощью числового; выражения; формулировка;  ответа).;  Разные записи;  решения одной и той; же задачи.; | Практическая; работа;  Самооценка с; использование; м;  «Оценочного; листа»; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 4.6. | **Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.** | 1 | 0 | 1 |  | Оформление математической; записи: полная запись;  решения текстовой; задачи (модель;  решение по; действиям; по;  вопросам или с; помощью числового; выражения; формулировка;  ответа).;  Разные записи;  решения одной и той; же задачи; | Письменный контроль; Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| Итого по разделу | | 21 |  | | | | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | | | | |
| 5.1. | **Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.** | 4 | 0 | 0 |  | Исследование; объектов;  окружающего мира:; сопоставление их с; изученными; геометрическими; формами; | Устный опрос; Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.2. | **Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.** | 2 | 0 | 1 |  | Конструирование;  ;  изображение фигур;  ;  имеющих ось; симметрии;  построение окружности заданного; радиуса с помощью;  циркуля; Изображение;  геометрических фигур; с заданными;  свойствами.; | Практическая; работа;  Самооценка с; использование; м «Оценочного; листа»;; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 5.3. | **Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.** | 2 | 0 | 0 |  | Учебный диалог:; различение; называние;  фигур (прямой угол); геометрических; величин (периметр;  ;  площадь).;  Комментирование; хода и результата; поиска информации о; геометрических; фигурах и их моделях; в окружающем.; Упражнения на;  классификацию;  геометрических фигур; по одному-двум;  основаниям.;; | Устный опрос; Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 5.4. | **Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.** | 7 | 0 | 1 |  | Комментирование; хода и результата; поиска информации о; геометрических;  фигурах и их моделяхв окружающем.; Упражнения на;  классификацию;  геометрических фигур; по одному-двум;  основаниям.; Упражнения на; контроль и;  самоконтроль; деятельности;; | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.5. | **Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.** | 2 | 0 | 1 |  | Практические работы:; нахождение площади; фигуры;  составленной;  из прямоугольников; (квадратов);  сравнение; однородных величин;  ;  использование свойств; прямоугольника и;  квадрата для решения; задач.; | Практическая; работа;  Самооценка с; использование; м;  «Оценочного; листа»;; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 5.6. | **Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)** | 3 | 1 | 1 |  | Комментирование; хода и результата; поиска информации о; площади и способах её; нахождения.; Формулирование и; проверка истинности; утверждений о;  значениях геометрических; величин.;  Упражнения:; графические и; измерительные; действия при; выполнении; измерений и;  вычислений периметра; многоугольника;  ;  площади;  прямоугольника;  ;  квадрата; фигуры;  ;  составленной из; прямоугольников.;; | Устный опрос; Контрольная; работа;  Практическая; работа;; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| Итого по разделу | | 20 |  | | | | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.1. | **Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.** | 3 | 0 | 0 |  | Дифференцированное; задание:;  комментирование с; использованием;  математической; терминологии.; Математическая; характеристика; предлагаемой;  житейской ситуации.; Формулирование; вопросов для поиска;  числовыххарактеристик;  ;  математических; отношений и; зависимостей;  (последовательность и; продолжительность;  событий; положение в; пространстве; формы;  и размеры).;  Работа в группах:;  обсуждение ситуаций; использования; примеров и;  контрпримеров.;; | Письменный контроль;  Самооценка с использованием  «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.2. | **Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.** | 4 | 0 | 1 |  | Планирование сбора; данных о заданном; объекте (числе;  ;  величине;  ;  геометрической; фигуре).;  Дифференцированное; задание: оформление; математической;  записи. Представление; информации в;  предложенной или; самостоятельно; выбранной форме.; Установление;  истинности заданных;  и самостоятельно составленных; утверждений.;  Практические работы:; учебные задачи с; точными и;  приближёнными; данными; доступными;  электронными;  средствами обучения;  ;  пособиями;  Использование; простейших шкал и; измерительных; приборов.;  Учебный диалог:;  «Применение;  алгоритмов в учебных; и практических;  ситуациях».;; | Практическая; работа;  Самооценка с; использование; м;  «Оценочного; листа»; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.3. | **Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине,**  **геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.** | 2 | 0 | 0 |  | Учебный диалог:;  «Применение;  алгоритмов в учебных; и практических;  ситуациях».; Работа с;  информацией: чтение;  ;  представление;  ;  формулирование; вывода относительно; данных;  ;  представленных втабличной форме (на; диаграмме;  схеме;  ;  другой модели).; | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 6.4. | **Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.** | 3 | 0 | 1 |  | Работа в; парах/группах.;  Решение расчётных;  ;  простых;  комбинаторных и; логических задач.; Проведение;  математических;  исследований (таблица; сложения и;  умножения; ряды;  чисел;  ;  закономерности).;; | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.5. | **Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.** | 1 | 1 | 0 |  | Дифференцированное; задание: оформление; математической;  записи. Представление; информации в;  предложенной или; самостоятельно; выбранной форме.; Установление;  истинности заданных; и самостоятельно;  составленных;  утверждений.Практические работы:; учебные задачи с;  точными и; приближёнными; данными; доступными;  электронными;  средствами обучения;  ;  пособиями;; | Письменный контроль; Контрольная работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 6.6. | **Правила безопасной работы с электронными источниками информации.** | 1 | 0 | 1 |  | Применение правил; безопасной работы с; электронными; источниками; информации.; | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| 6.7. | **Алгоритмы для решения учебных и практических задач.** | 1 | 1 | 1 |  | Использование; простейших шкал и; измерительных; приборов.;; | Контрольная; работа;  Практическая; работа;; | https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru |
| Итого по разделу: | | 15 |  | | | | | |
| Резервное время | | 20 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 5 | 18 |  | | | |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1.  1.1 | Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись | 1 | 0 | 0 | 01.09.2022 | Устный опрос; |
| 2. | Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись.  Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа | 1 | 0 | 0 | 05.09.2022 | Устный опрос; |
| 3. | Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление  многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | 0 | 0 | 06.09.2022 | Письменный контроль; |
| 4. | Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное  сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда | 1 | 0 | 0 | 07.09.2022 | Письменный контроль; |
| 5. | Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение | 1 | 0 | 0 | 08.09.2022 | Устный опрос; |
| 6. | Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение | 1 | 0 | 0 | 12.09.2022 | Письменный контроль; |
| 7.  1.2 | Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц | 1 | 0 | 0 | 13.09.2022 | Устный опрос; |
| 8. | Числа. Число, большее или меньшее данного числа в  заданное число раз разрядных единиц | 1 | 0 | 0 | 14.09.2022 | Устный опрос; |
| 9. | Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных  единиц, в заданное число раз | 1 | 0 | 0 | 15.09.2022 | Письменный контроль; |
| 10.  1.3 | Числа. Свойства  многозначного числа | 1 | 0 | 0 | 19.09.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11. | Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа | 1 | 0 | 1 | 20.09.2022 | Практическая работа; |
| 12. | Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади,  вместимости. Единица вместимости (литр) | 1 | 0 | 0 | 21.09.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 13. | Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы | 1 | 0 | 0 | 22.09.2022 | Устный опрос; |
| 14. | Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.  Таблица единиц массы.  Соотношение между  единицами в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 26.09.2022 | Устный опрос; |
| 15. | Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь | 1 | 0 | 0 | 27.09.2022 | Письменный контроль; |
| 16. | Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица  единиц времени.  Соотношение между  единицами в пределах 100 000 | 1 | 0 | 1 | 28.09.2022 | Практическая работа; |
| 17. | Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр,  дециметр, метр, километр) | 1 | 0 | 0 | 29.09.2022 | Письменный контроль; |
| 18. | Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр,  дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины.  Соотношение между  единицами в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 03.10.2022 | Устный опрос; письменный контроль; |
| 19. | Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр,  квадратный сантиметр) | 1 | 0 | 0 | 04.10.2022 | Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 20. | Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр,  квадратный сантиметр). Таблица единиц площади.  Соотношение между  единицами в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 05.10.2022 | Письменный контроль; |
| 21. | Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в  минуту, метры в секунду) | 1 | 0 | 0 | 06.10.2022 | Устный опрос; |
| 22. | Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в  минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости.  Соотношение между  единицами в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 10.10.2022 | Письменный контроль; |
| 23. | Величины. Доля величины времени, массы, длины | 1 | 0 | 0 | 11.10.2022 | Устный опрос; |
| 24.  3.1 | Арифметические действия.  Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона | 1 | 0 | 0 | 12.10.2022 | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 25. | Арифметические действия.  Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона | 1 | 0 | 0 | 13.10.2022 | Устный опрос; письменный контроль; |
| 26. | Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.  Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798 | 1 | 0 | 0 | 17.10.2022 | Письменный контроль; |
| 27.  3.2 | Арифметические действия.  Письменное умножение многозначных чисел на  однозначное число в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 18.10.2022 | Устный опрос; письменный контроль; |
| 28. | Арифметические действия.  Письменное умножение многозначных чисел на  двузначное число в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 19.10.2022 | Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 29. | Арифметические действия.  Письменное умножение многозначных чисел на  двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы  умножения вида 243 ∙ 20, 545   * 200 | 1 | 1 | 0 | 20.10.2022 | Контрольная работа; |
| 30. | Арифметические действия.  Письменное умножение многозначных чисел на  двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями | 1 | 0 | 0 | 24.10.2022 | Письменный контроль; |
| 31. | Арифметические действия.  Письменное деление  многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 25.10.2022 | Письменный контроль; |
| 32. | Арифметические действия.  Письменное деление  многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление  многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули) | 1 | 0 | 0 | 26.10.2022 | Письменный контроль; |
| 33. | Арифметические действия.  Письменное деление  многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями | 1 | 0 | 0 | 27.10.2022 | Устный опрос; Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| 34. | Арифметические действия.  Письменное деление  многозначных чисел на  двузначное число в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 07.11.2022 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 35. | Арифметические действия.  Письменное деление  многозначных чисел на  двузначное число в пределах 100 000. Деление на  двузначное число (цифра частного находится способом проб) | 1 | 0 | 0 | 08.11.2022 | Устный опрос; |
| 36. | Арифметические действия.  Письменное деление  многозначных чисел на  двузначное число в пределах 100 000. Деление на  двузначное число (в записи частного есть нули) | 1 | 0 | 1 | 09.11.2022 | Устный опрос; Практическая работа; |
| 37. | Арифметические действия.  Письменное деление  многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз | 1 | 0 | 0 | 10.11.2022 | Устный опрос; |
| 38. | Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000 | 1 | 0 | 0 | 14.11.2022 | Письменный контроль; |
| 39  3.3 | Арифметические действия. Умножение на 10, 100, 1000 | 1 | 0 | 0 | 15.11.2022 | Письменный контроль; |
| 40. | Арифметические действия. Деление на 10, 100, 1000 | 1 | 0 | 0 | 16.11.2022 | Письменный контроль; |
| 41  3.4 | Арифметические действия. Свойства сложения | 1 | 0 | 0 | 17.11.2022 | Письменный контроль; |
| 42. | Арифметические действия. Свойства умножения | 1 | 0 | 0 | 21.11.2022 | Устный опрос; |
| 43. | Арифметические действия.  Применение свойств  арифметических действий для вычислений | 1 | 0 | 0 | 22.11.2022 | Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 44.  3.5 | Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в  пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее  действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок) | 1 | 0 | 0 | 23.11.2022 | Письменный контроль; |
| 45. | Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в  пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее  действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками) | 1 | 0 | 0 | 24.11.2022 | Письменный контроль; |
| 46.  3.6 | Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора | 1 | 0 | 1 | 28.11.2022 | Практическая работа;  Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| 47. | Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.  Проверка умножения делением | 1 | 0 | 1 | 29.11.2022 | Практическая работа; |
| 48. | Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.  Проверка деления умножением | 1 | 0 | 0 | 30.11.2022 | Письменный контроль; |
| 49.  3.7 | Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись,  нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 0 | 01.12.2022 | Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 50. | Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 0 | 05.12.2022 | Письменный контроль; |
| 51. | Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 0 | 06.12.2022 | Устный опрос; |
| 52. | Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия  деления: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 0 | 07.12.2022 | Письменный контроль; |
| 53. | Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 0 | 08.12.2022 | Письменный контроль; |
| 54.  3.8 | Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число | 1 | 0 | 0 | 12.12.2022 | Письменный контроль; |
| 55. | Арифметические действия. Деление величины на однозначное число | 1 | 0 | 1 | 13.12.2022 | Практическая работа;  Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| 56. | Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число | 1 | 0 | 0 | 14.12.2022 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 57. | Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины | 1 | 0 | 0 | 15.12.2022 | Письменный контроль; |
| 58. | Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого | 1 | 0 | 0 | 19.12.2022 | Письменный контроль; |
| 59. | Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины | 1 | 0 | 0 | 20.12.2022 | Письменный контроль; |
| 60. | Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле | 1 | 0 | 1 | 21.12.2022 | Практическая работа;  Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| 61.  4.1 | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3  действия: анализ,  представление на модели | 1 | 0 | 0 | 22.12.2022 | Письменный контроль; |
| 62. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3  действия: планирование и запись решения | 1 | 0 | 0 | 26.12.2022 | Письменный контроль; |
| 63. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3  действия: проверка решения и ответа | 1 | 1 | 0 | 27.12.2022 | Контрольная работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 64. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3  действия: анализ,  представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений | 1 | 0 | 0 | 28.12.2022 | Письменный контроль; |
| 65. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3  действия: анализ,  представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям | 1 | 0 | 0 | 10.01.2023 | Письменный контроль; |
| 66. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3  действия: анализ,  представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной  форме | 1 | 0 | 0 | 11.01.2023 | Письменный контроль; |
| 67. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3  действия: анализ,  представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной  форме | 1 | 0 | 0 | 12.01.2023 | Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 68. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3  действия: анализ,  представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление | 1 | 0 | 1 | 16.01.2023 | Практическая работа; |
| 69.  4.2 | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач | 1 | 0 | 0 | 17.01.2023 | Письменный контроль; |
| 70. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач.  Задачи на встречное движение | 1 | 0 | 0 | 18.01.2023 | Письменный контроль; |
| 71. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач.  Задачи на движение в противоположных направлениях | 1 | 0 | 0 | 19.01.2023 | Письменный контроль; |
| 72. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач.  Задачи на движение в одном направлении | 1 | 0 | 0 | 23.01.2023 | Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 73. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач.  Задачи на движение по реке | 1 | 0 | 1 | 24.01.2023 | Практическая работа; |
| 74.  4.3 | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач | 1 | 0 | 0 | 25.01.2023 | Письменный контроль; |
| 75. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач | 1 | 0 | 0 | 26.01.2023 | Письменный контроль; |
| 76. | Текстовые задачи. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события) | 1 | 0 | 1 | 30.01.2023 | Практическая работа; |
| 77. | Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения | 1 | 0 | 0 | 31.01.2023 | Письменный контроль; |
| 78.  4.4 | Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины | 1 | 0 | 0 | 01.02.2023 | Письменный контроль; |
| 79. | Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле | 1 | 0 | 0 | 02.02.2023 | Письменный контроль; |
| 80.  4.5 | Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач | 1 | 0 | 0 | 06.02.2023 | Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 81.  4.6 | Текстовые задачи.  Оформление решения по  действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения | 1 | 0 | 1 | 07.02.2023 | Письменный контроль; практическая работа;  самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| 82.  5.1 | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Наглядные представления о симметрии | 1 | 0 | 0 | 08.02.2023 | Устный опрос; |
| 83. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Ось симметрии фигуры | 1 | 0 | 0 | 09.02.2023 | Устный опрос; |
| 84. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Фигуры, имеющие ось симметрии | 1 | 0 | 0 | 13.02.2023 | Письменный контроль; |
| 85. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным | 1 | 0 | 0 | 14.02.2023 | Письменный контроль; |
| 86.  5.2 | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Окружность, круг: распознавание и изображение | 1 | 0 | 1 | 15.02.2023 | Практическая работа; |
| 87. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Построение окружности заданного радиуса | 1 | 0 | 0 | 16.02.2023 | Письменный контроль; |
| 88.  5.3 | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля | 1 | 0 | 0 | 20.02.2023 | Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 89. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач | 1 | 0 | 0 | 21.02.2023 | Письменный контроль; |
| 90.  5.4 | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Пространственные геометрические фигуры (тела): шар | 1 | 0 | 0 | 22.02.2023 | Письменный контроль; |
| 91. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Пространственные геометрические фигуры (тела): куб | 1 | 0 | 0 | 27.02.2023 | Письменный контроль; |
| 92. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр | 1 | 0 | 0 | 28.02.2023 | Письменный контроль; |
| 93. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Пространственные геометрические фигуры (тела): конус | 1 | 0 | 0 | 01.03.2023 | Письменный контроль; |
| 94. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида | 1 | 0 | 0 | 02.03.2023 | Письменный контроль; |
| 95. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние | 1 | 0 | 0 | 06.03.2023 | Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 96. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.  Проекции предметов окружающего мира на плоскость | 1 | 0 | 0 | 07.03.2023 | Письменный контроль; |
| 97.  5.5 | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты) | 1 | 0 | 1 | 09.03.2023 | Практическая работа; |
| 98. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов | 1 | 0 | 0 | 13.03.2023 | Письменный контроль; |
| 99.5.6 | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 | 0 | 0 | 14.03.2023 | Письменный контроль; |
| 100. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 | 0 | 0 | 15.03.2023 | Письменный контроль; |
| 101. | Пространственные отношения и геометрические фигуры.  Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).  Решение геометрических задач | 1 | 0 | 1 | 16.03.2023 | Практическая работа;  Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| 102.  6.1 | Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности | 1 | 0 | 0 | 20.03.2023 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 103. | Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических  рассуждений при решении задач | 1 | 0 | 0 | 21.03.2023 | Устный опрос; |
| 104. | Математическая информация. Примеры и контрпримеры | 1 | 1 | 0 | 22.03.2023 | Контрольная работа; |
| 105.  6.2 | Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего  мира, представленные на столбчатых диаграммах | 1 | 0 | 0 | 23.03.2023 | Устный опрос; |
| 106. | Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего  мира, представленные на схемах | 1 | 0 | 0 | 03.04.2023 | Устный опрос; |
| 107. | Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего  мира, представленные в таблицах | 1 | 0 | 1 | 04.04.2023 | Практическая работа; |
| 108. | Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего  мира, представленные в текстах | 1 | 0 | 0 | 05.04.2023 | Устный опрос; |
| 109.  6.3 | Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической  фигуре) | 1 | 0 | 0 | 06.04.2023 | Устный опрос; |
| 110. | Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет | 1 | 0 | 0 | 10.04.2023 | Устный опрос; |
| 111.  6.4 | Математическая информация.  Запись информации в предложенной таблице | 1 | 0 | 0 | 11.04.2023 | Устный опрос; письменный контроль; |
| 112. | Математическая информация.  Запись информации в предложенной таблице | 1 | 0 | 0 | 12.04.2023 | Устный опрос; письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 113. | Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме | 1 | 0 | 0 | 13.04.2023 | Письменный контроль; |
| 114.  6.5 | Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и  самостоятельно | 1 | 1 | 0 | 17.04.2023 | Контрольная работа; |
| 115.  6.6 | Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации | 1 | 0 | 0 | 18.04.2023 | Устный опрос; |
| 116.  6.7 | Математическая информация.  Алгоритмы для решения учебных задач | 1 | 0 | 0 | 19.04.2023 | Письменный контроль; |
| 117. | Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение | 1 | 0 | 0 | 20.04.2023 | Письменный контроль; |
| 118. | Резерв. Числа. Итоговое повторение | 1 | 0 | 0 | 24.04.2023 | Письменный контроль; |
| 119. | Резерв. Величины. Повторение | 1 | 0 | 0 | 25.04.2023 | Письменный контроль; |
| 120. | Резерв. Величины. Итоговое повторение | 1 | 0 | 0 | 26.04.2023 | Письменный контроль; |
| 121. | Резерв. Арифметические  действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание.  Повторение | 1 | 0 | 0 | 27.04.2023 | Письменный контроль; |
| 122. | Резерв. Арифметические  действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление Повторение | 1 | 0 | 0 | 03.05.2023 | Письменный контроль; |
| 123. | Резерв. Арифметические  действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком.  Повторение | 1 | 0 | 0 | 04.05.2023 | Письменный контроль; |
| 124. | Резерв. Арифметические действия. Числовые выражения | 1 | 0 | 0 | 08.05.2023 | Письменный контроль; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 125. | Резерв. Арифметические действия. Свойства  арифметических действий | 1 | 0 | 0 | 10.05.2023 | Письменный контроль; |
| 126. | Резерв. Арифметические действия. Итоговое повторение | 1 | 0 | 1 | 11.05.2023 | Практическая работа; |
| 127. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия.  Повторение | 1 | 0 | 0 | 15.05.2023 | Письменный контроль; |
| 128. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости.  Повторение | 1 | 0 | 0 | 16.05.2023 | Письменный контроль; |
| 129. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение.  Повторение | 1 | 0 | 0 | 17.05.2023 | Письменный контроль; |
| 130. | Резерв. Текстовые задачи. Итоговое повторение | 1 | 0 | 1 | 18.05.2023 | Практическая работа;  Самооценка с использованием "Оценочного листа"; |
| 131. | Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические  фигуры. Повторение | 1 | 0 | 0 | 22.05.2023 | Письменный контроль; |
| 132. | Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение | 1 | 0 | 0 | 23.05.2023 | Письменный контроль; |
| 133. | Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение | 1 | 0 | 0 | 24.05.2023 | Практическая работа; |
| 134. | Резерв.  Входная контрольная работа. | 1 | 1 | 0 | 20.05.2023 | Контрольная работа; |
| 135. | Резерв.  Полугодовая контрольная работа | 1 | 1 | 1 |  | Контрольная работа; |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 136. | Резерв.  Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 5 | 18 | | |

# 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

Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1

Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2 Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс.

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс.

Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 класс. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

# ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

# 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