Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное учреждение

«Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов пгт Пижанка»

**Рассмотрено Согласовано Утверждено**

на заседании ШМО заместитель директора приказом директора

учителей начальных классов по УВР КОГОБУ СШ с УИОП пгт Пижанка

Протокол № 1 от 31 августа 2023 года \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Бухарина «Об утверждении образовательных программ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и планов на 2023-2024 учебный год»

от 01.09.2023 № 1-ОД

**Рабочая программа**

**по математике**

**на 2023 – 2024 учебный год**

**4 класс**

**Автор – составитель программы:**

**учитель начальных классов**

**Старикова Наталья Николаевна**

**Пижанка 2023**

**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).
* 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).

1. *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, прайслист, 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.

**ТЕМАТИЧЕСОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | | **Количество часов** | | | | **Дата изучения** | **Виды деятельности** | **Виды, формы контроля** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** | |
| Раздел 1. **Числа** | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Числа в пределах миллиона:  чтение, запись, поразрядное  сравнение, упорядочение. | | 3 | 0 | 3 | |  | Упражнения: устная иписьменная работа счислами: запись  многозначного числа,его представление в видесуммы разрядныхслагаемых; классы и  разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных  единиц, чётность и т. д.);  Моделирование многозначных чисел, 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;  Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. 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.; | Устный опрос; практическая работа. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6237/main/280674/>  <https://uchi.ru/> |
| 1.2 | Число, большее или меньшее  данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. | | 2 | 0 | 2 | |  | Упражнения: устная и письменная работа с  числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных  слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с  заданными свойствами (число разрядных  единиц, чётность и т. д.); 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; Практические работы: установление правила,  по которому составлен ряд чисел, продолжение  ряда, заполнение пропусков в ряду чисел;  описание положения числа в ряду чисел; | Устный опрос; практическая работа. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/main/214214/>  <https://uchi.ru/> |
| 1.3 | Свойства многозначного числа | | 3 | 0 | 3 | |  | Упражнения: устная и письменная работа с  числами: запись многозначного числа,  его представление в виде суммы разрядных  слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с  заданными свойствами (число разрядных  единиц, чётность и т. д.); 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; Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.; | Устный опрос; практическая работа. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5234/main/214245/>  <https://uchi.ru/> |
| 1.4 | Дополнение числа до заданного круглого числа | | 3 | 1 | 2 | |  | Упражнения: устная и письменная работа с  числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с  заданными свойствами (число разрядных  единиц, чётность и т. д.); Моделирование  многозначных чисел, характеристика классов  и разрядов многозначного числа.;  Работа в парах/группах. Упорядочение  многозначных чисел. 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. | Устный опрос; практическая работа. Письменный контроль.  Контрольная работа. | <https://uchi.ru/> |
| Итого по разделу | | | 11 |  | | | | | | |
| Раздел 2. **Величины** | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Величины: сравнение величин по массе, длине, площади, вместимости. | 2 | | 0 | | 2 |  | 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.;  Дифференцированное задание: оформление  математической записи: запись в виде равенства  (неравенства) результата разностного, кратного  сравнения величин, увеличения/уменьшения  значения величины в несколько раз. | Устный опрос; практическая работа. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/main/270477/>  <https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-matematike-dlya-nachalnykh-klassov-velichiny-i-ikh-izmerenie.html> |
| 2.2 | Единицы массы – центнер, тонна; соотношение между единицами массы. | 2 | | 0 | | 2 |  | 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.;  Выбор и использование соответствующей  ситуации единицы измерения. Нахождение  доли величины на основе содержательного  смысла.; Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата  разностного, кратного сравнения величин,  увеличения/уменьшения значения величины в  несколько раз.; | Устный опрос; практическая работа. Письменный контроль. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/main/270477/> |
| 2.3 | Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. | 2 | | 0 | | 2 |  | 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.;  Выбор и использование соответствующей  ситуации единицы измерения. Нахождение  доли величины на основе содержательного  смысла.; Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата  разностного, кратного сравнения величин,  увеличения/уменьшения значения величины в  несколько раз.; | Устный опрос; практическая работа. Письменный контроль. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/main/214430/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/main/214648/>  <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 100000. | 3 | | 0 | | 3 |  | 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.;  Выбор и использование соответствующей  ситуации единицы измерения. Нахождение  доли величины на основе содержательного  смысла.; Дифференцированное задание: оформление математической записи:  запись в виде равенства (неравенства) результата  разностного, кратного сравнения величин,  увеличения/уменьшения значения величины в  несколько раз.; | Устный опрос; практическая работа. Письменный контроль. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/main/214307/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/main/214338/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4581/main/215826/> |
| 2.5 | Доля величины времени, массы. Длины. | 3 | | 1 | | 2 |  | Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.; Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла.; Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения 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; | Устный опрос; практическая работа. Письменный контроль. | <https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-doli-edinic-vremeni-4-klass-4425203.html>  <https://uchitelya.com/matematika/185177-prezentaciya-nahozhdenie-doli-ot-velichiny-i-velichiny-po-ee-dole-4-klass.html>  <https://uchi.ru/> |
| Итого по разделу | | 12 | |  | | | | | | |
| Раздел 3. **Арифметические действия** | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона | 6 | | 0 | | 6 |  | 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.;  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. ; Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.; | Устный опрос; практическая работа. Письменный контроль.  Контрольная работа. | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/main/270508/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3992/main/214772/>  <https://uchi.ru/>  <https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155> |
| 3.2 | Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. | 8 | | 1 | | 7 |  | 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.;  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. ; Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4579/start/215047/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6240/start/215171/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/284460/>  <https://uchi.ru/> |
| 3.3 | Умножение/деление на 10, 100, 1000. | 6 | | 0 | | 6 |  | Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.;  Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий.;  Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. ;  Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5239/start/215078/>  <https://yandex.ru/video/preview/?text=деление%20на%2010%20100%20и%201000%204%20класс%20видеоурок&path=yandex_search&parent-reqid=1656661185796272-5178399485394846860-vla1-5363-vla-l7-balancer-8080-BAL-3089&from_type=vast&filmId=2325375595178782562> |
| 3.4 | Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. | 5 | | 0 | | 5 |  | Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.;  Задания на проведение контроля и самоконтроля.; Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.;  Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий.;  Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. ; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5241/start/273259/>  <https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155> |
| 3.5 | Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. | 3 | | 0 | | 3 |  | Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок).; Наблюдение: примеры рациональных вычислений.  Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.;  Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений.  Использование калькулятора для практических расчётов.; Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора); | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | <https://yandex.ru/video/preview/?text=порядок%20действий%20в%20математике%204%20класс%20видеоурок&path=yandex_search&parent-reqid=1656663380463782-8869063966594252037-vla1-5363-vla-l7-balancer-8080-BAL-7939&from_type=vast&filmId=6320031629586105824>  <https://uchi.ru/> |
| 3.6 | Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. | 3 | | 1 | | 2 |  | Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. ; Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий.;  Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений.  Использование калькулятора для практических расчётов.; Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора); | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155 |
| 3.7. | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. | 3 | | 0 | | 3 |  | Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;  Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4580/start/279796/>  <https://uchi.ru/>  <https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155> |
| 3.8. | Умножение и деление величины на однозначное число. | 3 | | 0 | | 3 |  | Задания на проведение контроля и самоконтроля.; 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; Контрольная работа; Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  <https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155> |
| 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. | 4 | | 1 | | 3 |  | Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи.;  Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос.; Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия.  Комментирование этапов решения задачи.; 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.; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  <https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155> |
| 4.2. | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли- продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. | 4 | | 0 | | 4 |  | Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи.; Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос.; Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия.  Комментирование этапов решения задачи.; 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.; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5237/start/215016/>  <https://uchi.ru/>  https://resh.edu.ru/subject/lesson/4032/main/85765/  https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155 |
| 4.3. | Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. | 4 | | 0 | | 4 |  | Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи.;  Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос.; Выбор основания и сравнение задач.;  Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия.  Комментирование этапов решения задачи.; Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле.; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5243/start/272887/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6242/start/215946/>  <https://uchi.ru/>  https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155 |
| 4.4. | Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. | 3 | | 0 | | 3 |  | Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле.;  Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155 |
| 4.5. | Разные способы решения некоторых видов изученных задач. | 3 | | 0 | | 3 |  | Разные записи решения одной и той же задачи.; | Устный опрос; Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155 |
| 4.6. | Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. | 3 | | 1 | | 2 |  | Моделирование текста задачи;  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.; | Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155 |
| Итого по разделу | | 21 | |  | | | | | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. | 3 | | 0 | | 2 |  | Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; | Практическая работа; | <https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-vneurochnogo-zanyatiya-osevaya-simmetriya-klass-3853150.html> |
| 5.2. | Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. | 3 | | 0 | | 2 |  | Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;  Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов; | Практическая работа; | <https://yandex.ru/video/preview/?text=построение%20окружности%204%20класс&path=yandex_search&parent-reqid=1656673585345546-6272090021628058510-vla1-5363-vla-l7-balancer-8080-BAL-5560&from_type=vast&filmId=4364692734269719609> |
| 5.3. | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. | 3 | | 0 | | 2 |  | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.; 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.; Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.; Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;  Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.; | Практическая работа; | <https://yandex.ru/video/preview/?text=построение%20изученных%20геометрических%20фигур%20с%20помощью%20линейки%20угольника%20циркуля%204%20класс&path=yandex_search&parent-reqid=1656673795408217-9166831551632872737-vla1-5363-vla-l7-balancer-8080-BAL-413&from_type=vast&filmId=16197195418538088583> |
| 5.4. | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние. | 3 | | 0 | | 3 |  | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.; 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.; Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;  Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.; | Практическая работа; | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4623/start/218458/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4129/start/218551/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4141/start/218799/>  <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4120/start/218768/> |
| 5.5. | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. | 4 | | 0 | | 4 |  | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.; Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;  Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.; Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь).; | Практическая работа; | <https://easyen.ru/load/m/4_klass/prakticheskaja_rabota_postroenie_prjamougolnikov_na_nelinovanoj_bumage/378-1-0-6343> |
| 5.6. | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 4 | | 1 | | 3 |  | Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.;  Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям.; Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности; | Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155 |
| Итого по разделу | | 20 | |  | | | | | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | | | | | | |
| 6.1. | Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры. | 2 | | 0 | | 2 |  | Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.; Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры).;  Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров.; Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме.  Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.; Учебный диалог:  «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».; Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности).; | Письменный контроль; Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155 |
| 6.2. | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. | 2 | | 0 | | 2 |  | Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.; 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».;  Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач.; Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач; | Письменный контроль; Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155 |
| 6.3. | Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).  Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. | 2 | | 0 | | 2 |  | Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.; Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры).; 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.; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155 |
| 6.4 | Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. | 2 | | 0 | | 2 |  | Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности).; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155 |
| 6.5. | Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. | 2 | | 0 | | 2 |  | 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; | Устный опрос; Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155 |
| 6.6 | Правила безопасной работы с электронными источниками информации. | 2 | | 0 | | 2 |  | Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации.; | Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155 |
| 6.7 | Алгоритмы для решения учебных и практических задач. | 3 | | 0 | | 3 |  | Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры).; 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; | Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; | <https://uchi.ru/>  https://education.yandex.ru/lab/classes/113340/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63378155 |
| Итого по разделу: | | 15 | |  | | | | | | |
| Резервное время | | 20 | | 1 | 19 | |  |  | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | | 8 | | 128 |  | | | |

**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 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 2. | Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 3. | Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 4. | Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 5. | Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 6.+ | Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 7. | Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 8. | Числа. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз разрядных единиц | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 9. | Числа. Свойства многозначного числа | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 10. | Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 11. | **Контрольная работа №1** | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа |
| 12. | Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр) | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 13. | Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 14. | Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000 | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 15. | Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 16. | Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь | 1 | 0 | 1 |  | Контрольная работа; |
| 17. | Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр) | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 18. | Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000 | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 19. | Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000 | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 20. | Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду) | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 21. | Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000 | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 22. | Величины. Доля величины времени, массы, длины | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 23. | **Контрольная работа №2** | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа |
| 24. | Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 25. | Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона | 1 | 0 | 1 |  | 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 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 27. | Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000 | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 28. | Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000 | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; 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 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 30. | Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями | 1 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 31. | Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000 | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; 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 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 33. | Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 34. | **Контрольная работа №3** | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 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 | 1 |  | Письменный контроль; |
| 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 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 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 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 38. | Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000 | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 39. | Арифметические действия. Умножение на 10, 100, 1000 | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 40. | Арифметические действия. Деление на 10, 100, 1000 | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 41. | Арифметические действия. Свойства сложения | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 42. | Арифметические действия. Свойства умножения | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 43. | Арифметические действия. Применение свойств арифметических действий для вычислений | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 44. | 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 | 1 |  | Устный опрос; 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 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 46. | Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 47. | Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 48. | Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 49. | Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 50. | Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 51. | Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 52. | Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 53. | **Контрольная работа №4** | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа |
| 54. | Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 55. | Арифметические действия. Деление величины на однозначное число | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 56. | Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 57. | Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 58. | Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 59. | Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 60. | Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 61. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 62. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 63. | Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 64. | **Контрольная работа №5** | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 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 | 1 |  | Устный опрос; 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 | 1 |  | Устный опрос; 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 | 1 |  | Устный опрос; 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 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 69. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 70. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; 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 | 1 |  | Устный опрос; 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 | 1 |  | Устный опрос; 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 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 74. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 75. | Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 76. | Текстовые задачи. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события) | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 77. | Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 78. | Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 79. | Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 80. | **Контрольная работа №6** | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 81. | Текстовые задачи. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 82. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 83. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 84. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 85. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 86. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Окружность, круг: распознавание и изображение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 87. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 88. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 89. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач | 1 | 0 | 1 |  | Письменный контроль; Практическая работа; |
| 90. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 91. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): куб | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 92. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 93. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): конус | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 94. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 95. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; 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 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 97. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты) | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 98. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование:составление фигур из прямоугольников/квадратов | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 99. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 100. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 101. | **Контрольная работа №7** | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 102. | Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 103. | Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 104. | Математическая информация. Примеры и контрпримеры | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 105. | Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 106. | Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 107. | Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 108. | Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 109. | Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре) | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 110. | Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 111. | Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 112. | Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 113. | Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 114. | Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 115. | Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 116. | Математическая информация. Алгоритмы для решения практических задач | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 117. | Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 118. | Резерв. Числа. Итоговое повторение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 119. | Резерв. Величины. Повторение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 120. | **Контрольная работа №8** | 1 | 1 | 0 |  | Контрольная работа; |
| 121. | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 122. | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление Повторение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 123. | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 124. | Резерв. Арифметические действия. Числовые выражения | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 125. | Резерв. Арифметические действия. Свойства арифметических действий | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 126. | Резерв. Арифметические действия. Итоговое повторение | 1 | 1 | 1 |  | Контрольная работа; |
| 127. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 128. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 129. | Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 130. | Резерв. Текстовые задачи. Итоговое повторение | 1 | 0 | 1 |  | Контрольная работа; |
| 131. | Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 132. | Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение | 1 | 0 | 1 |  | Тестирование; |
| 133. | Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 134. | Резерв. Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 135. | Резерв. Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами. Повторение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| 136. | Резерв. Математическая информация. Итоговое повторение | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 8 | 128 | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Учебник Методические пособия Таблицы

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://uchi.ru/ https://nsportal.ru/ http\school-collection.edu.ru 1 september.ru

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Источник: https://rosuchebnik.ru/material/spisok-eor-nachalnaya-shkola/

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Компьютер

Мультимедийный Проектор Колонки

Таблицы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Комплект инструментов: линейка, транспортир, угольник, циркуль.