**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Департамент образования и науки Тюменской области

Департамент по образованию Администрации города Тобольска

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №18»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено**  на заседании ШМО учителей начальных классов  Протокол №1 от 28.08.2023 | **Согласовано**  Заместитель директора по УВР  Павлова С.И.  «31» августа 2023 г | **Утверждено**  приказом МАОУ СОШ №18 от 31.08.2023 №151-О |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета (курса)

«Математика»

для 4-х классов начального общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составители:

Рахимова М.Р., учитель начальных классов

Денисова С.Н., учитель начальных классов

Гусева К.В., учитель начальных классов

Мурзина Ю.А., учитель начальных классов

Курманова Г,М.учитель начальных классов

Тобольск, 2023г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена 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, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, 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 обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

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 обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся 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 обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

‌На изучение математики отводится в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю)

**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 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.

1. *Базовые исследовательские действия:*

— проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса

— 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.

1. *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.

1. *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.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

Рабочая программа *по математике* реализуется с учётом рабочей программы воспитания средней «общеобразовательной школы №18 » через использование воспитательного потенциала уроков литературного чтения. Данная работа осуществляется в следующих формах:

* учёт целевых ориентиров результатов воспитания в определении воспитательных задач уроков, занятий;
* установление доверительных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, активизации их познавательной деятельности;
* побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержка доброжелательной атмосферы;
* максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных занятий для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания проблемных ситуаций для обсуждений;
* привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через обращение внимания на ярких деятелей культуры, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков; инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
* использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
* инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам, произведениям художественной литературы и искусства;
* включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
* применение на уроке интерактивных интеллектуальных форм учебной работы, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
* применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися;
* выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания;

инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов**  **и тем программы** | **Количество часов** | | | **Основные виды деятельности обучающихся** | **Виды деятельности по формированию функциональной грамотности обучающихся** | **Электронные**  **цифровые**  **образовательные**  **ресурсы** | **Воспитательный компонент,**  **профориентационный минимум** |
| **всего** | **конт-е работы** | **прак-е работы** |  |  |  |  |
| **Раздел 1. Числа** | | | | | | | | |
| **1.1** | Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. | 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). 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 | Деловая беседа  Числа-великаны  Как велик миллион? Что такое гугол?  Математические фокусы  «Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. |
| **1.2** | Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. | 3 |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. |
| **1.3** | Свойства многозначного числа. | 3 |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD  <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Оформлять свои мысли в письменной речи |
| **1.4** | Дополнение числа до заданного круглого числа. | 2 | 1 |  | применение известных  алгоритмов и технических навыков, работа со  стандартными, знакомыми выражениями и формулами,  непосредственное выполнение вычислений  найти закономерность, провести обобщение и объяснить или  обосновать полученные результаты |  | Умение рассуждать и доказывать свою точку зрения  Применять изученные правила общения.  Сотрудничать в совместном решении проблемы. |
|  | **Итого по разделу** | 11 | 1 |  |  |  |  |  |
| **Раздел 2. Величины** | | | | | | | | |
| **2.1** | Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. | 2 |  |  | 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. Моделирование: составление схемы движения, работы.  Комментирование. Представление значения величины  в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким. Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами. 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. | Геометрические задачи - геометрические головоломки, геометрия в пространстве, геометрия на клетчатой бумаге.  «Спичечный» конструктор  Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.  Интеллектуальная разминка  Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. |
| **2.2** | Единицы массы -центнер, тонна; соотношения между единицами массы. | 2 |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Умение рассуждать и доказывать свою точку зрения  Контролировать свои действия при самостоятельной работе.  Понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения  Рассуждать.  Правильно оформлять работу. |
| **2.3** | Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. | 2 |  |  | 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 | Составление графиков пропуска уроков учащихся 4 класса  Работа с таблицами в прописи, учебнике  Справочные таблицы, информационные таблицы | Электронное приложение к учебнику(СD)  <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.  Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения |
| **2.4** | Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. | 3 |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> |
| **2.5** | Доля величины времени, массы, длины | 3 |  |  | Занимательные задания с римскими цифрами. | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Владеть навыками сотрудничества в учебной деятельности |
|  | Итого по разделу | 12 |  |  |  |  |  |
|  | **Раздел 3**  **Арифметические действия** |  |  |  | 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 междукомпонентами 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.  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. 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). Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. 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) |  |  |  |
| **3.1** | Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. | 5 | 1 |  | Задания семейно-практического  Содержания «Один день из  жизни семьи» | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;  задавать вопросы.  Отделять новое от известного; выделять главное |
| **3.2** | Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. | 5 | 1 |  | Деловые беседы  Участие в научно-исследовательских дискуссиях  «В мире многозначных чисел» | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Высказывать и обосновывать свою точку зрения.  Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. |
| **3.3** | Умножение/деление на 10, 100, 1000. | 3 | 1 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Принимать участие в обсуждении математических фактов. |
| **3.4** | Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. | 5 |  |  | Математические головоломки  Решение задач международного конкурса «Кенгуру». | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Оформлять свои мысли в письменной речи |
| **3.5** | Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. | 5 |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Владеть навыками сотрудничества в учебной деятельности |
| **3.6** | Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. | 4 |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. |
| **3.7** | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. | 5 |  |  | Математическая копилка  Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач. | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Слышать и слушать,  выделять главное из сказанного,  задавать вопросы на понимание |
| **3.8** | Умножение и деление величины на однозначное число. | 5 | 1 |  | Выбрать  продукты, товары и услуги (в магазинах, в разных  сервисных службах); планировать денежные расходы,  исходя из бюджета семьи; использовать различные  технические бытовые устройства, пользуясь инструкциями;  ориентироваться в незнакомом городе, пользуясь  справочником, картой  «Математика — наш друг!»  Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Выделять главное,  Описывать действия.  Правильно оформлять работу.  Отделять новое от известного; выделять главное, задавать вопросы на понимание.  Рассуждать,  задавать вопросы на обобщение.  Осуществлять взаимный контроль и взаимопомощь.  Владеть навыками сотрудничества в учебной деятельности  Осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности.  Согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в паре. |
|  | **Итого по разделу** | 37 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Раздел 4. Текстовые задачи** |  |  |  |  |  |  |  |
| **4.1** | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. | 1 |  |  | 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. | Решение задач разными способами.  Представление ситуации, описанной в задачи и её моделирование:  а) с помощью отрезков. | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Отделять новое от известного;  выделять главное, задавать вопросы на понимание.  Контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями. |
| **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 |  |  | б) с помощью рисунка.  Решение задач с недостающими или лишними данными. | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Донести свою позицию до других. Задавать вопросы на обобщение.  Принимать активное участие в работе в паре и группе. |
| **4.3** | Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. | 4 |  |  | 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). Разные записи решения одной и той же задачи | Самостоятельное составление задач учениками. | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Чётко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения |
| **4.4** | Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. | 4 |  |  | Составление разных выражений к данным задачам | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи |
| **4.5** | Разные способы решения некоторых видов изученных задач. | 4 |  |  | Выбор решения из двух предложенных (верного и неверного).  Выбор способа записи решения задачи (выражением, уравнением, по действиям, с пояснением, с вопросами)  Составление аналогичной задачи с измененными данными.  Составление и решение обратных задач. | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Задавать вопросы на обобщение |
| **4.6** | Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. | 4 | 1 |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Строить высказывания в соответствии с учебной задачей |
|  | **Итого по разделу:** | 21 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры** |  |  |  |  |  |  | Задавать вопросы на понимание. Писать под диктовку. Правильно оформлять работу. |
| **5.1** | Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. | 1 |  |  | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. 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.  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.  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. Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов | Занимательное моделирование  Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся). | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Выделять главное, задавать вопросы на понимание. Правильно оформлять работу. |
| **5.2** | Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. | 2 |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Слышать и слушать. Рассуждать.  Выделять главное, задавать вопросы на понимание  Правильно оформлять работу. |
| **5.3** | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. | 3 |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Принимать активное участие в работе в паре и группе. |
| **5.4** | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние. | 4 |  |  | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах) | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Строить высказывания в соответствии с учебной задачей |
| **5.5** | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние. | 4 |  |  | Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи |
| **5.6** | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 6 | 1 |  | Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число». | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы |
|  | **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 |  |  | Выполнять математические расчеты для решения повседневных задач; рассуждать,  делать выводы на основе информации, представленной в различных формах (в таблицах, диаграммах, на графиках), широко используемых в средствах массовой информации. | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Строить высказывания в соответствии с учебной задачей  Строить речевое высказывание в устной форме  Чётко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения. |
| **6.2** | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. | 2 |  |  | Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.  Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). | Найти информацию в сети Интернет;  пользоваться электронной почтой; создавать и  распечатывать тексты; работать с электронными  таблицами; использовать графические редакторы | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Рассуждать.  Выделять главное, задавать вопросы на понимание. |
| **6.3** | Сбор математических данных о  заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в  справочной литературе, сети Интернет. | 2 |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Выделять главное, задавать вопросы на понимание. |
| **6.4** | Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. | 3 |  |  | Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров. 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».  Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели). | Найти необходимую информацию из книг,  справочников, энциклопедий и др. печатных  текстов; читать чертежи, схемы, графики;  использовать информацию из СМИ;  пользоваться алфавитным и систематическим  каталогом библиотеки; анализировать  числовую информацию  Деловые беседы  Участие в научно-исследовательских дискуссиях  «Что такое электронные источники» | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Принимать участие в обсуждении математических фактов. |
| **6.5** | Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под  руководством педагога и самостоятельно. | 2 |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи) |
| **6.6** | Правила безопасной работы с электронными источниками информации. | 2 |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Сотрудничать в совместном решении проблемы.  Рассуждать.  Правильно оформлять работу.  Задавать вопросы на обобщение.  Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения.  Сотрудничать в совместном решении проблемы.  Рассуждать.  Правильно оформлять работу. |
| **6.7** | Алгоритмы для решения учебных и практических задач. | 2 | 1 |  |  |  |  | Согласовывать свою позицию с позицией других участников группы |
|  | **Итого по разделу** | 15 |  |  |  |  |  |  |
|  | Резервное время | 20 |  |  |  |  |  |  |
|  | **Общее количество часов по программе** | 136 | 8 |  |  |  |  |  |

**Поурочное (календарно-тематическое) планирование, 4 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образователь-ные ресурсы** | **Виды и формы контроля** | **Дата по плану** | | **Дата по факту** | |
| **всего** | **контр-е**  **работы** | **практ-е**  **работы** |  |  |  |  |
|  | **Раздел 1. Числа** | 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Вводный  Тестирование  беседа |  |  |  |  |
| 2 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебноого материалапо теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 3 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD  <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебноого материалапо теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 4 | Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебноого материалапо теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 5 | Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 6 | Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 7 | Свойства многозначного числа |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 8 | Свойства многозначного числа |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 9 | Свойства многозначного числа |  | 1 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Стартовая контрольная работа |  |  |  |  |
| 10 | Дополнение числа до заданного круглого числа. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Ликвидация пробелов  коррекция |  |  |  |  |
| 11 | Дополнение числа до заданного круглого числа. |  |  | 1 | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Практическая работа |  |  |  |  |
|  | **Раздел 2. Величины** | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Вводный  Тестирование  беседа |  |  |  |  |
| 13 | Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 14 | Единицы массы -центнер, тонна; соотношения между |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD)  <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 15 | Единицы массы -центнер, тонна; соотношения между |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 16 | Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 17 | Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 18 | 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. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 19 | 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. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 20 | 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. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 21 | Доля величины времени, массы, длины |  |  | 1 | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Проект |  |  |  |  |
| 22 | Доля величины времени, массы, длины |  |  | 1 | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Практическая работа |  |  |  |  |
| 23 | Доля величины времени, массы, длины |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
|  | **Раздел 3**  **Арифметические действия** | 37 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Вводный  Тестирование  беседа |  |  |  |  |
| 25 | Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 26 | Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 27 | Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 28 | Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 29 | Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. |  | 1 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Контрольная работа за 1 четверть |  |  |  |  |
| 30 | Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 31 | Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 32 | Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 33 | Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 34 | Умножение/деление на 10, 100, 1000. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 35 | Умножение/деление на 10, 100, 1000. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 36 | Умножение/деление на 10, 100, 1000. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 37 | Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 38 | Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 39 | Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 40 | Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 41 | Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 42 | Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 43 | Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 44 | Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 45 | Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 46 | Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 47 | Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Контроль выполнения  Поставленных задач |  |  |  |  |
| 48 | Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Контроль выполнения  Поставленных задач |  |  |  |  |
| 49 | Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Контроль выполнения  Поставленных задач |  |  |  |  |
| 50 | Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Контроль выполнения  Поставленных задач |  |  |  |  |
| 51 | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 52 | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 53 | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 54 | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 55 | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 56 | Умножение и деление величины на однозначное число. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 57 | Умножение и деление величины на однозначное число. |  | 1 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Контрольная работа за 1 полугодие |  |  |  |  |
| 58 | Умножение и деление величины на однозначное число. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 59 | Умножение и деление величины на однозначное число. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 60 | Умножение и деление величины на однозначное число. |  |  | 1 | Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | Практическая работа |  |  |  |  |
|  | **Раздел 4. Текстовые задачи** | 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 61 | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 62 | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 63 | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 64 | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 65 | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 66 | Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 67 | Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 68 | Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 69 | Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 70 | Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 71 | Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 72 | Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 73 | Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 74 | Разные способы решения некоторых видов изученных задач. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 75 | Разные способы решения некоторых видов изученных задач. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru  https://uchi.ru  https://www.yaklass.ru | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 76 | Разные способы решения некоторых видов изученных задач. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 77 | Разные способы решения некоторых видов изученных задач. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 78 | Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 79 | Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 80 | Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 81 | Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. |  |  | 1 | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Практическая работа |  |  |  |  |
|  | **Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры** | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 82 | Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Вводный  Тестирование  беседа |  |  |  |  |
| 83 | Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Практическая работа |  |  |  |  |
| 84 | Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Практическая работа |  |  |  |  |
| 85 | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Практическая работа |  |  |  |  |
| 86 | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Практическая работа |  |  |  |  |
| 87 | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Практическая работа |  |  |  |  |
| 88 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Практическая работа |  |  |  |  |
| 89 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Практическая работа |  |  |  |  |
| 90 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Практическая работа |  |  |  |  |
| 91 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 92 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 93 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 94 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 95 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 96 | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Практическая работа |  |  |  |  |
| 97 | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) |  | 1 |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Контрольная работа |  |  |  |  |
| 98 | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Практическая работа |  |  |  |  |
| 99 | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Практическая работа |  |  |  |  |
| 100 | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 101 | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) |  |  | 1 | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Практическая работа |  |  |  |  |
|  | **Раздел 6. Математическая информация** | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 102 | Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 103 | Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 104 | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 105 | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 106 | Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 107 | Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 108 | Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 109 | Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 110 | Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 111 | Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 112 | Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 113 | Правила безопасной работы с электронными источниками информации |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 114 | Правила безопасной работы с электронными источниками информации |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 115 | Алгоритмы для решения учебных и практических задач. |  |  |  | Электронное приложение к учебнику(СD) <https://resh.edu.ru>  <https://uchi.ru>  <https://www.yaklass.ru> | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 116 | Алгоритмы для решения учебных и практических задач. |  |  | 1 |  | Практическая работа |  |  |  |  |
|  | **Раздел 7. Повторение (20 ч)** | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 117 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись, упорядочение, поразрядное сравнение. |  |  |  |  | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 118 | Величины: сравнение объектов по вместимости, массе, длине, площади. |  |  |  |  | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 119 | Единицы массы — центнер, тонна. Соотношения между единицами массы |  |  |  |  | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 120 | Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Устные вычисления в пределах ста. |  |  |  |  | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 121 | Итоговая комплексная контрольная работа. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком. |  | 1 |  |  | Контрольная работа |  |  |  |  |
| 122 | Работа над ошибками. Умножение/деление на 10, 100, 1000. Устные вычисления в пределах ста. |  |  |  |  | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 123 | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 —3 действия. |  |  |  |  | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 124 | Решение задач: на движение (скорость, время, пройденный путь), работу (производительность, время, объём работы), купли продажу (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. |  |  |  |  | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 125 | Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Полная запись решения текстовой задачи. |  |  |  |  | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 126 | Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии. Ось симметрии фигуры. |  |  |  |  | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 127 | Окружность, круг. Построение окружности заданного радиуса. |  |  |  |  | Практическая работа |  |  |  |  |
| 128 | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Измерения и вычисления периметра многоугольника. Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников |  |  |  |  | Практическая работа |  |  |  |  |
| 129 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. Изображение фигур, имеющих ось симметрии. Построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля |  |  |  |  | Практическая работа |  |  |  |  |
| 130 | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников  (квадратов). Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов). |  |  |  |  | Практическая работа |  |  |  |  |
| 131 | Сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач. |  |  |  |  | Практическая работа |  |  |  |  |
| 132 | Классификация геометрических фигур по одному-двум основаниям. |  |  |  |  | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 133 | Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры. Оформление математической записи. |  |  |  |  | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 134 | Использование простейших шкал и измерительных приборов. Решение комбинаторных и логических задач. |  |  |  |  | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 135 | Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности) |  |  |  |  | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |
| 136 | Правила безопасной работы с электронными источниками информации. Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации. |  |  |  |  | Текущий  Освоение учебного материала по теме, учебной единице |  |  |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

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

Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

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**

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

http://www.uchportal.ru Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы

http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. http://nachalka.info Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.

http://www.openclass.ru Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным областям.

http://interneturok.ru Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

http://pedsovet.su - база разработок для учителей начальных классов

http://musabiqe.edu.az - сайт для учителей начальных классов

http://www.4stupeni.ru - клуб учителей начальной школы

http://trudovik.ucoz.ua - материалы для уроков учителю начальных классов

https://uchi.ru/ «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

https://resh.edu.ru/Российская электронная школа. Большой набор ресурсов для обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и тренировочные занятия, методические материалы для учителя.

https://education.yandex.ru/home/ «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов.