

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯЗАПИСКА

Рабочая программа математике на уровень начального общего образования для обучающихся 1–4-х классов разработана в соответствии с требованиями:

* Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
* приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
* СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
* СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021№ 2;
* концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства от 09.04.2016 № 637-р;
* рабочей программы воспитания МБОУ «Средняя школа № 18 ».

Рабочая программа учебного предмета «Математика» обучающихся на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО и ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в рабочей программе воспитания МБОУ «Средняя школа № 18 с крымскотатарским языком обучения».

Изучениематематикивначальнойшколенаправленонадостижениеследующихобразовательных,развивающихцелей, а также целейвоспитания:

* Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов ихизмерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций;формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа салгоритмамивыполненияарифметических действий.
* Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, котораяхарактеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практическихзадач,построенныхнапониманииипримененииматематическихотношений(«часть-целое»,

«больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий,зависимостей(работа,движение,продолжительностьсобытия).

* Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности кинтеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умениестроить рассуждения, выбирать аргументацию,различать верные (истинные) и неверные(ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения,вариантови др.).
* Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики иумственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического ипространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки вматематических терминах и понятиях; прочныхнавыков использования математических знанийвповседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующиеценностиматематики,коррелирующиесостановлениемличностимладшего школьника:

* понимание математических отношений выступает средством познания закономерностейсуществования окружающего мира, фактов, процессовиявлений,происходящихвприроде ив обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей,изменениеформы, размера и т.д.);
* математическиепредставленияочислах,величинах,геометрическихфигурахявляютсяусловием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры,сокровищаискусства и культуры,объекты природы);
* владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяетученикусовершенствоватькоммуникативнуюдеятельность

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явленийокружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимостиизакономерностиихрасположениявовремении в пространстве. Осознанию младшимшкольником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчаетосвоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствамиинформации,втомчисле играфическими (таблица,диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучениидругих учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты иприкидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые ученикомумения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметическихвычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние,изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр,площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшегошкольникаипредпосылкойуспешногодальнейшегообучениявосновномзвенешколы.

Наизучениематематикив1 – 4 классах отводится4часавнеделю,всего540 часов: в 1 классе -132 часа, во 2 классе - 136 часов, в 3 классе - 136 часов, в 4 классе- 136 часов

# СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОГОПРЕДМЕТА

Основноесодержаниеобучениявпрограммепредставленоразделами:«Числаивеличины»,

«Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрическиефигуры»,«Математическаяинформация».

**1 класс**

# Числаивеличины

Числаот1до9:различение,чтение,запись.Единицасчёта.Десяток.Счётпредметов,записьрезультатацифрами. Числои цифра 0при измерении,вычислении.

Числавпределах20:чтение,запись,сравнение.Однозначныеидвузначныечисла.Увеличение(уменьшение)числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения междуними.

# Арифметическиедействия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действийсложения,вычитания. Вычитаниекакдействие,обратное сложению.

# Текстовыезадачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимостьмеждуданнымииискомойвеличинойвтекстовойзадаче.Решениезадачводнодействие.

# Пространственныеотношенияигеометрическиефигуры

Расположениепредметовиобъектовнаплоскости,впространстве:слева/справа,сверху/снизу,между;установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построениеотрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка всантиметрах.

# Математическаяинформация

Сборданныхобобъектепообразцу.Характеристикиобъекта,группыобъектов(количество,форма,размер).Группировка объектовпо заданномупризнаку.

Закономерностьврядузаданныхобъектов:еёобнаружение,продолжениеряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданногонабораматематических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца;внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными(значениямиданных величин).

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображениемгеометрическойфигуры.

# Универсальныеучебныедействия(пропедевтическийуровень)

*Универсальныепознавательныеучебныедействия:*

* наблюдатьматематическиеобъекты(числа,величины)вокружающеммире;
* обнаруживатьобщееиразличноевзаписиарифметическихдействий;
* пониматьназначениеинеобходимостьиспользованиявеличинвжизни;
* наблюдатьдействиеизмерительныхприборов;
* сравниватьдваобъекта,двачисла;распределятьобъектынагруппыпозаданному

основанию;

* копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводитьпримерычисел, геометрических фигур;
* вестипорядковыйиколичественныйсчет(соблюдатьпоследовательность).

*Работасинформацией:*

* понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств:текст,числоваязапись, таблица,рисунок, схема;
* читатьтаблицу,извлекатьинформацию,представленнуювтабличнойформе.

*Универсальныекоммуникативныеучебныедействия:*

* характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность изнесколькихчисел, записанных по порядку;
* комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетнуюситуациюиматематическое отношение,представленноевзадаче;
* описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математическиезнаки;
* строитьпредложенияотносительнозаданногонабораобъектов.

*Универсальныерегулятивныеучебныедействия:*

* приниматьучебнуюзадачу,удерживатьеёвпроцесседеятельности;
* действоватьвсоответствииспредложеннымобразцом,инструкцией;
* проявлятьинтерескпроверкерезультатоврешенияучебнойзадачи,спомощьюучителяустанавливатьпричину возникшей ошибкии трудности;
* проверятьправильностьвычисленияспомощьюдругогоприёмавыполнениядействия.

*Совместнаядеятельность:*

* участвоватьвпарнойработесматематическимматериалом;
* выполнятьправиласовместнойдеятельности:договариваться,считатьсясмнениемпартнёра,спокойнои мирно разрешатьконфликты.

**2 класс**

**Числа и величины**

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение Запись равенства, неравенства Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины— метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач

**Арифметические действия**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие) Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50 Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

**Текстовые задачи**

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия   
(сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

**Математическая информация**

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов

повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие   
количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами   
Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

**Универсальные учебные дейчствия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

— наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;

— характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

— сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

— распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

— обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

— воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);

— устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

— подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

*Работа с информацией:*

— извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;

— устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

— дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

— комментировать ход вычислений; объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

— составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

— использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации;

— конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

— называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

— записывать, читать число, числовое выражение;

— приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

— следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

— организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

— проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

— находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

*Совместная деятельность:*

— принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

— участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

— решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов;

— выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

— совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

**3 класс**

# Числаивеличины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядныхслагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколькораз.Кратноесравнениечисел.

Масса(единицамассы—грамм);соотношениемеждукилограммом играммом;отношение

«тяжелее/легчена/в».

Стоимость(единицы—рубль,копейка);установлениеотношения«дороже/дешевлена/в».Соотношение«цена,количество,стоимость»впрактическойситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».Соотношение«начало,окончание,продолжительностьсобытия»впрактическойситуации.

Длина(единицадлины—миллиметр,километр);соотношениемеждувеличинами впределахтысячи.

Площадь(единицыплощади—квадратныйметр, квадратныйсантиметр,квадратныйдециметр,квадратныйметр).

# Арифметическиедействия

Устныевычисления,сводимыекдействиям впределах100(табличноеивнетабличноеумножение,деление,действияскруглымичислами).

Письменноесложение,вычитаниечиселвпределах1000.Действиясчислами0и1.

Письменноеумножениевстолбик,письменноеделениеуголком.Письменноеумножение,делениена однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценкарезультата,обратноедействие,применениеалгоритма, использованиекалькулятора).

Переместительное,сочетательноесвойствасложения,умноженияпривычислениях.Нахождениенеизвестногокомпонентаарифметическогодействия.

Порядокдействийвчисловомвыражении,значениечисловоговыражения,содержащегонесколькодействий(соскобками/безскобок),свычислениямивпределах1000.

Однородныевеличины:сложениеивычитание.

# Текстовыезадачи

Работастекстовой задачей:анализ данныхиотношений,представлениенамодели,планированиехода решениязадачи,

решениеарифметическимспособом. Задачинапониманиесмыслаарифметическихдействий(втомчисле деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля продажа, расчётвремени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и спомощьючисловоговыражения.Проверкарешенияиоценкаполученногорезультата.

Долявеличины:половина,треть,четверть,пятая,десятаячастьвпрактическойситуации;сравнениедолейоднойвеличины.Задачинанахождениедоливеличины.

# Пространственныеотношенияигеометрическиефигуры

Конструированиегеометрическихфигур(разбиениефигурыначасти,составлениефигурыизчастей).

Периметрмногоугольника:измерение,вычисление,записьравенства.

Измерениеплощади,записьрезультатаизмерениявквадратныхсантиметрах.Вычислениеплощадипрямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатойбумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощьюналожения.

# Математическаяинформация

Классификацияобъектовподвумпризнакам.

Верные(истинные)иневерные(ложные)утверждения:конструирование,проверка.Логическиерассуждениясосвязками«если…,то…»,«поэтому»,«значит».

Извлечениеииспользованиедлявыполнения заданийинформации,представленнойвтаблицахсданными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков,движенияавтобусов,поездов);внесениеданныхвтаблицу;дополнениечертежаданными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).Столбчатаядиаграмма:чтение,использованиеданныхдлярешенияучебныхипрактическихзадач.

Алгоритмыизученияматериала,выполненияобучающихитестовыхзаданийнадоступныхэлектронныхсредствахобучения(интерактивнойдоске,компьютере,другихустройствах).

**Универсальные учебные действия**

*Универсальныепознавательныеучебныедействия:*

* сравниватьматематическиеобъекты(числа,величины,геометрическиефигуры);
* выбиратьприёмвычисления,выполнениядействия;конструироватьгеометрическиефигуры;
* классифицироватьобъекты(числа,величины,геометрическиефигуры,текстовыезадачиводнодействие) повыбранномупризнаку;
* прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математическихотношений,описанныхвзадаче;
* различатьииспользоватьразныеприёмыиалгоритмывычисления;
* выбиратьметодрешения(моделированиеситуации,переборвариантов,использованиеалгоритма);
* соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;составлятьрядчисел(величин,геометрическихфигур)посамостоятельновыбранномуправилу;моделироватьпредложеннуюпрактическуюситуацию;
* устанавливатьпоследовательностьсобытий,действийсюжетатекстовойзадачи.

*Работасинформацией:*

* читатьинформацию,представленнуювразныхформах;
* извлекатьиинтерпретироватьчисловыеданные,представленныевтаблице,надиаграмме;
* заполнятьтаблицысложенияиумножения,дополнятьданнымичертеж;устанавливатьсоответствиемеждуразличнымизаписямирешениязадачи;
* использоватьдополнительнуюлитературу(справочники,словари)дляустановленияипроверкизначенияматематическоготермина(понятия).

*Универсальныекоммуникативныеучебныедействия:*

* использоватьматематическуютерминологиюдляописанияотношенийизависимостей;
* строитьречевыевысказываниядлярешениязадач;составлятьтекстовуюзадачу;
* объяснятьнапримерахотношения«больше/меньшена…»,«больше/меньшев…»,«равно»;использоватьматематическуюсимволикудлясоставлениячисловыхвыражений;
* выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим всоответствииспрактическойситуацией;
* участвоватьвобсужденииошибоквходеирезультатевыполнениявычисления.

*Универсальныерегулятивныеучебныедействия:*

* проверятьходирезультатвыполнениядействия;
* вестипоискошибок,характеризоватьихиисправлять;
* формулироватьответ(вывод),подтверждатьегообъяснением,расчётами;
* выбиратьииспользоватьразличныеприёмыприкидкиипроверкиправильностивычисления;
* проверятьполнотуиправильностьзаполнениятаблицсложения,умножения..

*Совместнаядеятельность:*

* приработевгруппеиливпаревыполнятьпредложенныезадания(находить разныерешения;определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину,массу,время);
* договариватьсяораспределенииобязанностейв совместномтруде,выполнятьролируководителя,подчинённого,сдержанноприниматьзамечанияксвоейработе;
* выполнятьсовместноприкидкуиоценкурезультатавыполненияобщейработы.

**4 класс**

# Числаивеличины

Числавпределахмиллиона:чтение,запись,поразрядноесравнениеупорядочение.Число,большееилименьшееданногочисланазаданноечислоразрядныхединиц,взаданноечисло раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.Единицывремени(сутки,неделя,месяц,год,век),соотношениемеждуними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр,квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры всекунду);соотношение между единицамивпределах 100 000.

Долявеличинывремени,массы,длины.

# Арифметическиедействия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменноеумножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000;делениес остатком. Умножение/деление на10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числовоговыражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, втомчисле с помощьюкалькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождениенеизвестногокомпонента.

Умножениеиделениевеличинынаоднозначноечисло.

# Текстовыезадачи

Работа с текстовойзадачей,решениекоторойсодержит 2—3 действия: анализ, представление намодели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей,характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы(производительность,время,объёмработы),куплипродажи(цена,количество,стоимость)ирешениесоответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончаниесобытия), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величиныпо её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения подействиямс пояснением,по вопросам,с помощьючисловоговыражения.

# Пространственныеотношенияигеометрическиефигуры

Наглядныепредставленияосимметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.Построениеизученныхгеометрическихфигурспомощьюлинейки,угольника,циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение,называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур изпрямоугольников/квадратов.

Периметр,площадьфигуры,составленнойиздвух,трёхпрямоугольников(квадратов).

# Математическаяинформация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверкалогическихрассуждений 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. Записьинформациивпредложеннойтаблице, на столбчатойдиаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование подруководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источникамиинформации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты,ориентированныена детей младшегошкольного возраста).

Алгоритмырешенияучебныхипрактическихзадач.

**Универсальные учебные действия**

*Универсальныепознавательныеучебныедействия:*

* ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её ввысказыванияхи рассуждениях;
* сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записыватьпризнак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приёмвычисления,способрешения,моделирование ситуации,переборвариантов);
* обнаруживатьмоделиизученныхгеометрическихфигурвокружающеммире;
* конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезокзаданнойдлины,ломанаяопределённойдлины,квадратсзаданнымпериметром);
* классифицироватьобъектыпо1-2выбраннымпризнакам;
* составлятьмодельматематическойзадачи,проверятьеёсоответствиеусловиямзадачи;
* определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные игиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макетспидометра),вместимость(спомощьюизмерительныхсосудов).

*Работасинформацией:*

* представлятьинформациювразныхформах;
* извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условияхконтролируемоговыхода).

*Универсальныекоммуникативныеучебныедействия:*

* использовать математическую терминологию для записи решения предметной илипрактическойзадачи;
* приводитьпримерыиконтрпримерыдляподтверждения/опровержениявывода,гипотезы;
* конструировать,читатьчисловоевыражение;
* описыватьпрактическуюситуациюсиспользованиемизученнойтерминологии;
* характеризоватьматематическиеобъекты,явленияисобытияспомощьюизученных

величин;

* составлятьинструкцию,записыватьрассуждение;
* инициироватьобсуждениеразныхспособоввыполнениязадания,поискошибокврешении.

*Универсальныерегулятивныеучебныедействия:*

* контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия,решениятекстовойзадачи,построениягеометрическойфигуры,измерения;
* самостоятельновыполнятьприкидкуиоценкурезультатаизмерений;
* находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебнойзадачи.

*Совместнаядеятельность:*

* участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределятьработу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих переборабольшогоколичествавариантов),согласовыватьмнениявходепоискадоказательств,выборарациональногоспособа;
* 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; измерениетемпературы воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей приконструировании,расчётиразметка,прикидкаиоценкаконечногорезультата).

# ПЛАНИРУЕМЫЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики в 1-4 классах направлено на достижение обучающимися личностных,метапредметныхипредметныхрезультатовосвоенияучебного предмета.

**1 КЛАСС**

# ЛИЧНОСТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующиеличностныерезультаты:

* осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, дляразвитияобщей культуры человека;
* развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать илиопровергатьих;
* применятьправиласовместнойдеятельностисосверстниками,проявлятьспособностьдоговариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность иобъективнооцениватьсвойвкладвобщийрезультат;
* осваиватьнавыкиорганизациибезопасногоповедениявинформационнойсреде;
* применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числеприоказаниипомощиодноклассникам,детяммладшеговозраста,взрослымипожилымлюдям;
* работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений вреальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силахприрешении поставленныхзадач, умениепреодолеватьтрудности;
* оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности примененияматематикидлярациональногоиэффективногорешенияучебныхижизненныхпроблем;
* оцениватьсвоиуспехивизученииматематики,намечатьпутиустранениятрудностей;
* стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразнымиинформационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранныхучебныхпроблем, задач.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

Кконцуобученияуобучающегосяформируютсяследующиеуниверсальныеучебныедействия.

# Универсальныепознавательныеучебныедействия:

1. *Базовыелогическиедействия:*
   * устанавливатьсвязиизависимостимеждуматематическимиобъектами(часть-целое;причина-следствие;протяжённость);
   * применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация(группировка),обобщение;
   * приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решенияучебныхи житейских задач;
   * представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи,текставсоответствиис предложенной учебнойпроблемой.
2. *Базовыеисследовательскиедействия:*
   * проявлятьспособностьориентироватьсявучебномматериалеразныхразделовкурсаматематики;
   * пониматьиадекватноиспользоватьматематическуютерминологию:различать,характеризовать,использоватьдлярешенияучебныхипрактическихзадач;
   * применятьизученныеметодыпознания(измерение,моделирование,переборвариантов)
3. Работасинформацией:
   * находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию вразныхисточниках информационной среды;
   * читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу,диаграмму,другуюмодель);
   * представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулироватьутверждениепообразцу,всоответствиистребованиямиучебной задачи;
   * принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источникиинформации.

# Универсальныекоммуникативныеучебныедействия:

* + конструироватьутверждения,проверятьихистинность;
  + строитьлогическоерассуждение;
  + использоватьтекстзаданиядляобъясненияспособаиходарешенияматематическойзадачи;
  + формулироватьответ;
  + комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ сиспользованиемизученной терминологии;
  + в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказыватьсуждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты,проявлятьэтику общения;
  + создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например,геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например,измерениедлины отрезка);
  + ориентироватьсявалгоритмах:воспроизводить,дополнять,исправлятьдеформированные;
  + составлятьпоаналогии;самостоятельносоставлятьтекстызаданий,аналогичныетиповымизученным.
  + проявлятьспособностьориентироватьсявучебномматериалеразныхразделовкурсаматематики;
  + пониматьиадекватноиспользоватьматематическуютерминологию:различать,характеризовать,использоватьдлярешенияучебныхипрактическихзадач;
  + применятьизученныеметодыпознания(измерение,моделирование,переборвариантов)

1. Работасинформацией:
   * находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию вразныхисточниках информационной среды;
   * читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу,диаграмму,другуюмодель);
   * представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулироватьутверждениепообразцу,всоответствиистребованиямиучебной задачи;
   * принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источникиинформации.

# Универсальныерегулятивныеучебныедействия:

1. *Самоорганизация:*
   * планироватьэтапыпредстоящейработы,определятьпоследовательностьучебныхдействий;
   * выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых впроцессеобучения.
2. *Самоконтроль:*
   * осуществлятьконтрольпроцессаирезультатасвоейдеятельности,объективнооцениватьих;
   * выбиратьипринеобходимостикорректироватьспособыдействий;
   * находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоленияошибок.
3. *Самооценка:*
   * предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы ихпредупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствамобучения,втом числе электронным);
   * оцениватьрациональностьсвоихдействий,даватьимкачественнуюхарактеристику.

# Совместнаядеятельность:

* + участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы(например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов,приведенияпримерови контрпримеров);
  + согласовыватьмнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализаинформации;
  + осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидетьвозможностьвозникновенияошибокитрудностей,предусматриватьпутиихпредупреждения.

# ПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

Кконцуобученияв1классеобучающийсянаучится:

* + читать,записывать,сравнивать,упорядочиватьчислаот0до20;
  + пересчитыватьразличныеобъекты,устанавливатьпорядковыйномеробъекта;
  + находитьчисла,большие/меньшиеданногочисланазаданноечисло;
  + выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно иписьменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения(слагаемые,сумма)ивычитания(уменьшаемое,вычитаемое,разность);
  + решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие итребование(вопрос);
  + сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче(выше/ниже,шире/уже);
  + знатьииспользоватьединицудлины—сантиметр;измерятьдлинуотрезка,чертитьотрезокзаданнойдлины (всм);
  + различатьчислоицифру;распознаватьгеометрическиефигуры:круг,треугольник,прямоугольник(квадрат), отрезок;
  + устанавливатьмеждуобъектамисоотношения:слева/справа,дальше/ближе,между,перед/за,над/под;
  + распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданногонабораобъектов/предметов;
  + группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в рядуобъектовповседневной жизни;
  + различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные изтаблицы;
  + сравниватьдваобъекта(числа,геометрическиефигуры);распределятьобъектынадвегруппыпозаданному основанию.

**2 КЛАСС**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;

— развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

— оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;

— стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

**Универсальные познавательные учебные действия:**

*1) Базовые логические действия:*

— устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

— применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

— приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

— представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

*2) Базовые исследовательские действия:*

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

— понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

— применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

*3) Работа с информацией:*

— находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

— читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

— представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

— принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

**Универсальные коммуникативные учебные действия:**

— конструировать утверждения, проверять их истинность;

— строить логическое рассуждение;

— использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

— формулировать ответ;

— комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

— в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

— создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

— ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

— составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Универсальные регулятивные учебные действия:**

*1) Самоорганизация:*

— планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

— выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

*2) Самоконтроль:*

— осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

— выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

— находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

*3) Самооценка:*

— предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

— оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

— участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);

— согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

— осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения во 2классе обучающийся научится:

— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

— находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

— устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

— выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

— называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);

— находить неизвестный компонент сложения, вычитания; использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;

— определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;

— решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель);

— планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;

— различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;

выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;   
 — на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол,   
 прямоугольник с заданными длинами сторон;   
 — использовать для выполнения построений линейку, угольник;   
 — выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);   
— распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все»,   
 — проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;   
 — находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, фигур)  
 — находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);   
 — представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);  
 — сравнивать группы объектов (находить общее, различное);   
 — обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;   
 — составлять (дополнять) текстовую задачу;   
 — проверять правильность вычислений.

**3 КЛАСС**

# ЛИЧНОСТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ.

Врезультатеизученияпредмета«Математика»уобучающегосябудутсформированыследующиеличностныерезультаты:

* осознаватьнеобходимостьизученияматематикидляадаптациикжизненнымситуациям,дляразвитияобщейкультурычеловека;
* развитияспособностимыслить,рассуждать,выдвигатьпредположенияидоказыватьилиопровергатьих;
* применятьправиласовместнойдеятельностисосверстниками,проявлятьспособностьдоговариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность иобъективнооценивать свойвкладвобщийрезультат;
* осваиватьнавыкиорганизациибезопасногоповедениявинформационнойсреде;
* применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числеприоказаниипомощиодноклассникам,детяммладшеговозраста,взрослымипожилымлюдям;
* работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений вреальнойжизни,повышающихинтерескинтеллектуальномутрудуиуверенность своихсилахприрешениипоставленных задач,умениепреодолеватьтрудности;
* оцениватьпрактическиеиучебныеситуациисточкизрениявозможностипримененияматематикидлярациональногоиэффективногорешенияучебныхижизненныхпроблем;
* оцениватьсвоиуспехивизученииматематики,намечатьпутиустранениятрудностей;
* стремитьсяуглублятьсвоиматематическиезнанияиумения;пользоватьсяразнообразнымиинформационными средства ми для решения предложенных и самостоятельно выбранныхучебныхпроблем,задач.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

Кконцуобученияуобучающегосяформируютсяследующие универсальные учебныедействия.

# Универсальныепознавательныеучебныедействия:

1. *Базовыелогическиедействия:*
   * устанавливатьсвязиизависимостимеждуматематическимиобъектами(часть-целое;причина-следствие;протяжённость);
   * применятьбазовыелогическиеуниверсальныедействия:сравнение,анализ,классификация(группировка),обобщение;
   * приобретатьпрактическиеграфическиеиизмерительныенавыкидляуспешногорешенияучебныхижитейскихзадач;
2. *Базовыеисследовательскиедействия:*
   * проявлятьспособностьориентироватьсявучебномматериалеразныхразделовкурса

математики;

* + пониматьиадекватноиспользоватьматематическуютерминологию:различать,характеризовать,использоватьдлярешенияучебныхипрактическихзадач;
  + применятьизученныеметодыпознания(измерение,моделирование,переборвариантов)

1. *Работа синформацией:*
   * находитьииспользоватьдлярешенияучебныхзадачтекстовую,графическуюинформациювразныхисточникахинформационнойсреды;
   * читать,интерпретироватьграфическипредставленнуюинформацию(схему,таблицу,диаграмму,другуюмодель);
   * представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулироватьутверждениепообразцу,всоответствиистребованиямиучебнойзадачи;
   * приниматьправила,безопасноиспользоватьпредлагаемыеэлектронныесредстваиисточникиинформации.

# Универсальныекоммуникативныеучебныедействия:

* + конструироватьутверждения,проверятьихистинность;строитьлогическоерассуждение;
  + использоватьтекстзаданиядляобъясненияспособаиходарешенияматематическойзадачи;
  + формулироватьответ;
  + комментироватьпроцессвычисления,построения, решения;объяснятьполученныйответсиспользованием изученнойтерминологии;
  + в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказыватьсуждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты,проявлятьэтикуобщения;
  + создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например,геометрическойфигуры),рассуждение(кпримеру,прирешениизадачи),инструкция(например,измерениедлиныотрезка);
  + ориентироватьсявалгоритмах:воспроизводить,дополнять,исправлятьдеформированные;
  + составлятьпо аналогии;
  + самостоятельносоставлятьтекстызаданий,аналогичныетиповымизученным.

# Универсальныерегулятивныеучебныедействия:

1. *Самоорганизация:*
   * планироватьэтапыпредстоящейработы,определятьпоследовательностьучебныхдействий;
   * выполнятьправилабезопасного использованияэлектронныхсредств,предлагаемыхвпроцессеобучения.
2. *Самоконтроль:*
   * осуществлятьконтрольпроцессаирезультатасвоейдеятельности,объективнооцениватьих;
   * выбиратьипринеобходимостикорректироватьспособыдействий;
   * находитьошибкив своей работе,устанавливать ихпричины,вестипоискпутейпреодоленияошибок.
3. *Самооценка:*
   * предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы ихпредупреждения(формулированиевопросов,обращениекучебнику,дополнительнымсредствамобучения,втомчислеэлектронным);
   * оцениватьрациональностьсвоихдействий,даватьимкачественнуюхарактеристику.

# Совместнаядеятельность:

* + участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы(например,вслучаерешениязадач,требующихпереборабольшогоколичествавариантов,приведенияпримеров иконтрпримеров);
  + согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализаинформации;
  + осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидетьвозможностьвозникновенияошибокитрудностей,предусматриватьпутиихпредупреждения.

# ПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

Кконцуобученияво3**классе**обучающийсянаучится:

* + читать,записывать,сравнивать,упорядочиватьчиславпределах1000;
  + находитьчислобольшее/меньшееданногочисланазаданноечисло,взаданноечислораз(впределах1000);
  + выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, впределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 —устноиписьменно);
  + выполнятьдействияумножениеиделение счислами0и1,делениесостатком;
  + устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения(соскобками/безскобок),содержащегоарифметическиедействия сложения,вычитания,умноженияиделения; использоватьпри вычислениях переместительноеисочетательноесвойствасложения;
  + находитьнеизвестныйкомпонентарифметическогодействия;
  + использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины(миллиметр,сантиметр,дециметр,метр,километр),массы(грамм,килограмм),времени(минута,час,секунда),стоимости(копейка,рубль),
  + преобразовыватьодниединицыданнойвеличинывдругие;
  + определятьспомощьюцифровыхи аналоговыхприборов,измерительныхинструментовдлину,массу,время;
  + выполнятьприкидкуиоценкурезультатаизмерений;
  + определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы,времени,стоимости,устанавливаямеждунимисоотношение«больше/меньшена/в»;
  + называть,находитьдолювеличины(половина,четверть);
  + сравниватьвеличины,выраженныедолями;
  + знать ииспользоватьприрешениизадачивпрактическихситуациях(покупкатовара,определениевремени, выполнениерасчётов)соотношениемеждувеличинами;
  + выполнять сложениеивычитаниеоднородныхвеличин,умножениеи делениевеличины наоднозначноечисло;
  + решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения,записыватьрешениеиответ, анализироватьрешение(искатьдругойспособрешения),оцениватьответ(устанавливатьегореалистичность,проверятьвычисления);
  + конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник,многоугольникназаданныечасти;
  + сравниватьфигурыпоплощади(наложение,сопоставлениечисловыхзначений);
  + находитьпериметрпрямоугольника(квадрата),площадьпрямоугольника(квадрата),используяправило/алгоритм;
  + распознаватьверные(истинные)иневерные(ложные)утверждениясословами:«все»,

«некоторые»,«и»,«каждый»,«если…,то…»;

* + формулироватьутверждение(вывод),строитьлогическиерассуждения(одно/двухшаговые),втомчислесиспользованиемизученныхсвязок;
  + классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использоватьинформацию,представленнуюв таблицахсданнымиореальныхпроцессахи явленияхокружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневнойжизни(например,ярлык,этикетка);
  + структурироватьинформацию:заполнятьпростейшиетаблицыпообразцу;
  + составлятьпланвыполненияучебного заданияиследоватьему;
  + выполнятьдействияпоалгоритму;
  + сравниватьматематическиеобъекты(находитьобщее,различное,уникальное);
  + выбиратьверноерешениематематическойзадачи.

**4 КЛАСС**

# ЛИЧНОСТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующиеличностныерезультаты:

* осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, дляразвитияобщей культуры человека;
* развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать илиопровергатьих;
* применятьправиласовместнойдеятельностисосверстниками,проявлятьспособностьдоговариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность иобъективнооцениватьсвойвкладвобщийрезультат;
* осваиватьнавыкиорганизациибезопасногоповедениявинформационнойсреде;
* применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числеприоказаниипомощиодноклассникам,детяммладшеговозраста,взрослымипожилымлюдям;
* работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений вреальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силахприрешении поставленныхзадач, умениепреодолеватьтрудности;
* оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности примененияматематикидлярациональногоиэффективногорешенияучебныхижизненныхпроблем;
* оцениватьсвоиуспехивизученииматематики,намечатьпутиустранениятрудностей;
* стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразнымиинформационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранныхучебныхпроблем, задач.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

Кконцуобученияуобучающегосяформируютсяследующиеуниверсальныеучебныедействия.

# Универсальныепознавательныеучебныедействия:

1. *Базовыелогическиедействия:*
   * устанавливатьсвязиизависимостимеждуматематическимиобъектами(часть-целое;причина-следствие;протяжённость);
   * применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация(группировка),обобщение;
   * приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решенияучебныхи житейских задач;
   * представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи,текставсоответствиис предложенной учебнойпроблемой.
2. *Базовыеисследовательскиедействия:*
   * проявлятьспособностьориентироватьсявучебномматериалеразныхразделовкурсаматематики;
   * пониматьиадекватноиспользоватьматематическуютерминологию:различать,характеризовать,использоватьдлярешенияучебныхипрактическихзадач;
   * применятьизученныеметодыпознания(измерение,моделирование,переборвариантов).
3. *Работасинформацией:*
   * находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию вразныхисточниках информационной среды;
   * читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу,диаграмму,другуюмодель);
   * представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулироватьутверждениепообразцу,всоответствиистребованиямиучебной задачи;
   * принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источникиинформации.

# Универсальныекоммуникативныеучебныедействия:

* + конструироватьутверждения,проверятьихистинность;строитьлогическоерассуждение;
  + использоватьтекстзаданиядляобъясненияспособаиходарешенияматематическойзадачи;
  + формулироватьответ;
  + комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ сиспользованиемизученной терминологии;
  + в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказыватьсуждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты,проявлятьэтику общения;
  + создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например,геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например,измерениедлины отрезка);
  + ориентироватьсявалгоритмах:воспроизводить,дополнять,исправлятьдеформированные;
  + составлятьпоаналогии;
  + самостоятельносоставлятьтекстызаданий,аналогичныетиповымизученным.

# Универсальныерегулятивныеучебныедействия:

1. *Самоорганизация:*
   * планироватьэтапыпредстоящейработы,определятьпоследовательностьучебныхдействий;
   * выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых впроцессеобучения.
2. *Самоконтроль:*
   * осуществлятьконтрольпроцессаирезультатасвоейдеятельности,объективнооцениватьих;
   * выбиратьипринеобходимостикорректироватьспособыдействий;
   * находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоленияошибок.
3. *Самооценка:*
   * предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы ихпредупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствамобучения,втом числе электронным);
   * оцениватьрациональностьсвоихдействий,даватьимкачественнуюхарактеристику.

# Совместнаядеятельность:

* + участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы(например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов,приведенияпримерови контрпримеров);
  + согласовыватьмнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализаинформации;
  + осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидетьвозможностьвозникновенияошибокитрудностей,предусматриватьпутиихпредупреждения.

# ПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

Кконцуобученияв4классе обучающийсянаучится:

* + читать,записывать,сравнивать,упорядочиватьмногозначныечисла;
  + находитьчислобольшее/меньшееданногочисланазаданноечисло,взаданноечислораз;
  + выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числамиписьменно(впределах 100 -устно);
  + умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (впределах100 -устно);
  + деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числовоговыражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения,деленияс многозначными числами;
  + использоватьпривычисленияхизученныесвойстваарифметическихдействий;
  + выполнятьприкидкурезультатавычислений;
  + осуществлятьпроверкуполученногорезультатапокритериям:достоверность(реальность),соответствиеправилу/алгоритму,а такжес помощьюкалькулятора;
  + находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонентарифметическогодействия;использоватьединицывеличиндляприрешениизадач(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 (квадратныйметр,квадратныйдециметр,квадратныйсантиметр),скорости(километрвчас,метрвсекунду);
  + использоватьприрешениитекстовыхзадачивпрактическихситуациях;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру(например,воды,воздухавпомещении),скоростьдвижениятранспортногосредства

* + определятьспомощьюизмерительныхсосудоввместимость;выполнятьприкидкуиоценкурезультатаизмерений;
  + решатьтекстовыезадачив1—3действия,выполнятьпреобразованиезаданныхвеличин,выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменныевычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оцениватьполученныйрезультатпокритериям:достоверность/реальность,соответствиеусловию;
  + решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение ит.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, изтаблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящиеспособыпроверки;
  + различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощьюциркуляи линейки окружностьзаданногорадиуса;
  + 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 напрямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трехпрямоугольников(квадратов);
  + распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример,контрпример;
  + формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) сиспользованием изученных связок; классифицировать объекты по заданным/самостоятельноустановленнымодному, двум признакам;
  + извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию,представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальныхпроцессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметахповседневнойжизни(например,счет, меню,прайс-лист,объявление);
  + заполнятьданнымипредложеннуютаблицу,столбчатуюдиаграмму;использоватьформализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) впрактическихи учебных ситуациях;
  + дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение;составлятьмодельтекстовойзадачи,числовое выражение;
  + конструироватьходрешенияматематическойзадачи;
  + находитьвсеверныерешениязадачиизпредложенных.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ 1 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименованиеразделовитемпрограммы** | **Количествочасов** | | | **Датаизучения** | **Видыдеятельности** | **Виды,формыконтроля** | **Электронные(цифровые) образовательныересурсы** |
| **всего** | **контрольныеработы** | **практическиеработы** |
| Раздел1.**Числа** | | | | | | | | |
| 1.1. | **Числаот1до9:различение,чтение,запись.** | 3 | 0 | 0 |  | Моделированиеучебных ситуаций,связанных сприменениемпредставленийочислевпрактическихситуациях.Письмоцифр.; | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>[https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,1класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 1.2. | **Единицасчёта.Десяток.** | 2 | 0 | 0 |  | Работа впарах/ группах.Формулированиеответовнавопросы:«Сколько?»,«Которыйпосчёту?»,«Насколькобольше?»,«Насколькоменьше?»,«Чтополучится,еслиувеличить/уменьшитьколичество на 1, на2?»—пообразцуисамостоятельно. | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>[https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 1.3. | **Счёт предметов,запись результатацифрами.** | 3 | 0 | 0 |  | Игровыеупражнения поразличению количествапредметов(зрительно, на слух,установлениемсоответствия),числаи цифры, представлениючиселсловесноиписьменно. | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>[https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,1класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 1.4. | **Порядковыйномеробъектапризаданномпорядкесчёта.** | 2 | 0 | 0 |  | Чтениеизаписьпообразцуисамостоятельногруппчисел, геометрическихфигур взаданном исамостоятельноустановленномпорядке. | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 1.5. | **Сравнение чисел, сравнение групппредметов по количеству: больше,меньше,столькоже.** | 2 | 0 | 0 |  | Работа впарах/ группах.Формулированиеответовнавопросы:«Сколько?»,«Которыйпосчёту?»,«Насколькобольше?»,«Насколькоменьше?»,«Чтополучится,еслиувеличить/уменьшитьколичество на 1, на2?»—пообразцуисамостоятельно. | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,1класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 1.6. | **Числоицифра0приизмерении,вычислении.** | 2 | 0 | 0 |  | Цифры;знакисравнения,равенства,арифметическихдействий. | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 1.7. | **Числавпределах20:чтение,запись,сравнение**. | 3 | 1 | 0 |  | Чтениеизаписьпообразцуисамостоятельногруппчисел, геометрическихфигур взаданном исамостоятельноустановленномпорядке. | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 1.8. | **Однозначныеидвузначныечисла.** | 1 | 0 | 0 |  | Моделированиеучебных ситуаций,связанных сприменениемпредставленийочислевпрактическихситуациях.Письмоцифр. | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 1.9. | **Увеличение (уменьшение)числа нанесколькоединиц** | 2 | 0 | 0 |  | Работа впарах/ группах.Формулированиеответовнавопросы:«Сколько?»,«Которыйпосчёту?»,«Насколькобольше?»,«Насколькоменьше?»,«Чтополучится,еслиувеличить/уменьшитьколичество на 1, на2?»—пообразцуисамостоятельно. | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,1класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| Итогопоразделу | | 20 |  | | | | | |
| Раздел2.**Величины** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | **Длинаиеёизмерениеспомощьюзаданноймерки**. | 2 | 0 | 0 |  | Знакомствосприборамидляизмерениявеличин.; | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/> |
| 2.2. | **Сравнениебез измерения: выше—ниже,шире—уже,длиннее—короче,старше—моложе,тяжелее—легче.** | 1 | 0 | 0 |  | Пониманиеназначенияинеобходимостииспользованиявеличинвжизни.; | Устныйопрос; | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 2.3. | **Единицы длины:сантиметр,дециметр;установление соотношениямеждуними.** | 4 | 0 | 0 |  | Наблюдениедействияизмерительныхприборов.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,1класс( |
| Итогопоразделу | | 7 |  | | | | | |
| Раздел3.**Арифметическиедействия** | | | | | | | | |
| 3.1. | **Сложениеивычитаниечиселвпределах20.** | 10 | 0 | 0 |  | Обсуждениеприёмовсложения,вычитания:нахождениезначениясуммыиразностинаосновесоставачисла,сиспользованиемчисловойленты,почастямидр.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | <https://uchi.ru/>[https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 3.2. | **Названиякомпонентовдействий,результатовдействийсложения,вычитания.Знакисложенияивычитания,названиякомпонентовдействия.Таблицасложения.**  **Переместительноесвойствосложения.** | 9 | 0 | 0 |  | Обсуждениеприёмовсложения,вычитания:нахождениезначениясуммыиразностинаосновесоставачисла,сиспользованиемчисловойленты,почастямидр.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,1класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 3.3. | **Вычитаниекакдействие,обратноесложению.** | 2 | 0 | 0 |  | Практическая работас числовымвыражением:запись,чтение,приведениепримера(спомощьюучителяилипообразцу),иллюстрирующегосмысларифметическогодействия.; | Устныйопрос; | [https://uchi.ru](https://uchi.ru/)  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 3.4. | **Неизвестноеслагаемое.** | 2 | 0 | 0 |  | Моделирование.Иллюстрация спомощьюпредметноймоделипереместительногосвойствасложения,способанахождениянеизвестногослагаемого.Подруководствомпедагогавыполнениесчётас использованиемзаданнойединицысчёта.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 3.5. | **Сложение одинаковыхслагаемых.Счётпо2,по3,по5.** | 3 | 0 | 0 |  | Работа впарах/группах: проверкаправильностивычисления сиспользованиемраздаточногоматериала,линейки,моделидействия,по образцу;обнаружениеобщего иразличного в записиарифметическихдействий,одногоитогожедействиясразнымичислами.; | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 3.6. | **Прибавлениеивычитаниенуля.** | 2 | 0 | 0 |  | Дидактические игрыиупражнения,связанныесвыбором,составлениемсумм,разностейсзаданнымрезультатомдействия;сравнениемзначенийчисловыхвыражений(безвычислений),порезультатудействия; | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 3.7. | **Сложениеивычитаниечисел безпереходаиспереходомчерездесяток.** | 10 | 1 | 0 |  | Использованиеразных способовподсчётасуммыиразности,использованиепереместительногосвойствапринахождениисуммы.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.8. | **Вычисление суммы,разности трёхчисел.** | 2 | 0 | 0 |  | Работа впарах/группах: проверкаправильностивычисления сиспользованиемраздаточногоматериала,линейки,моделидействия,по образцу;обнаружениеобщего иразличного в записиарифметическихдействий,одногоитогожедействиясразнымичислами.; | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| Итогопоразделу | | 40 |  | | | | | |
| Раздел4.**Текстовыезадачи** | | | | | | | | |
| 4.1. | **Текстоваязадача:структурныеэлементы,составлениетекстовойзадачипообразцу.** | 2 | 0 | 0 |  | Моделирование:описание словамии с помощьюпредметноймоделисюжетнойситуациииматематическогоотношения.Иллюстрацияпрактическойситуациисиспользованиемсчётногоматериала.Решениетекстовойзадачиспомощьюраздаточногоматериала.  Объяснение выбора арифметического действия длярешения, иллюстрация хода решения, выполнениядействиянамодели.; | Устныйопрос; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,1класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 4.2. | **Зависимость между данными иискомой величиной в текстовойзадаче.** | 2 | 0 | 0 |  | Коллективноеобсуждение: анализ реальной ситуации,представленнойспомощьюрисунка,иллюстрации,текста,таблицы,схемы(описаниеситуации, чтоизвестно, что неизвестно;условиезадачи,вопросзадачи).; | Устныйопрос; | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/main/272729/>  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,1класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 4.3. | **Выбор изапись арифметическогодействия для получения ответа навопрос.** | 3 | 0 | 0 |  | Соотнесениетекстазадачииеёмодели.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 4.4. | **Текстовая сюжетная задача в однодействие: запись решения, ответазадачи.** | 6 | 1 | 0 |  | Обобщениепредставленийо текстовыхзадачах,решаемыхс помощьюдействийсложенияи вычитания(«насколькобольше/меньше»,«скольковсего»,«сколь-коосталось»).Различение текста итекстовойзадачи,представленноговтекстовойзадаче.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 4.5. | **Обнаружениенедостающегоэлементазадачи,дополнение текстазадачичисловымиданными(по**  **иллюстрации,смыслузадачи,еёрешению).** | 3 | 0 | 0 |  | Коллективноеобсуждение: анализ реальной ситуации,представленнойспомощьюрисунка,иллюстрации,текста,таблицы,схемы(описаниеситуации, чтоизвестно, что неизвестно;условиезадачи,вопросзадачи).; | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| Итогопоразделу | | 16 |  | | | | | |
| Раздел5.**Пространственныеотношенияигеометрическиефигуры** | | | | | | | | |
| 5.1. | **Расположениепредметовиобъектовна плоскости,впространстве:слева/справа,сверху/снизу,между;установлениепространственныхотношений.** | 2 | 0 | 0 |  | Игровыеупражнения:«Угадайфигурупоописанию»,  «Расположифигурывзаданномпорядке»,«Найдимоделифигурвклассе»ит.п.; | Устныйопрос; | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/><https://uchi.ru/>  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,1класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 5.2. | **Распознаваниеобъектаиегоотражения.** | 2 | 0 | 0 |  | Творческие задания: узоры и орнаменты. Составлениеинструкции изображения узора, линии (по клеткам). ;Составлениепар:объектиегоотражение.; | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.3. | **Геометрическиефигуры:распознаваниекруга,треугольника,прямоугольника,отрезка.** | 3 | 0 | 0 |  | Игровыеупражнения:«Угадайфигурупоописанию»,  «Расположифигурывзаданномпорядке»,«Найдимоделифигурвклассе»ит.п.; | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/> |
| 5.4. | **Построениеотрезка,квадрата,треугольника с помощьюлинейки;измерение длиныотрезка всантиметрах.** | 5 | 0 | 1 |  | Практическаядеятельность:графическиеиизмерительные действия вработе с карандашомилинейкой:копирование,рисованиефигурпоинструкции.  ; | Практическаяработа; | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/main/302205/><https://uchi.ru/> |
| 5.5. | **Длина стороныпрямоугольника,квадрата,треугольника.** | 4 | 0 | 0 |  | Практическиеработы:измерение длиныотрезка,ломаной,длиныстороныквадрата,сторонпрямоугольника.Комментированиеходаирезультатаработы;установление соответствиярезультата ипоставленного вопроса.; | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,1класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 5.6. | **Изображениепрямоугольника,квадрата,треугольника.** | 4 | 0 | 1 |  | Практическаядеятельность:графическиеиизмерительные действия вработе с карандашомилинейкой:копирование,рисованиефигурпоинструкции.  ; | Практическаяработа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| Итогопоразделу | | 20 |  | | | | | |
| Раздел6.**Математическаяинформация** | | | | | | | | |
| 6.1. | **Сбор данныхобобъекте пообразцу.Характеристикиобъекта,группыобъектов(количество, форма,размер);выборпредметов по образцу(позаданнымпризнакам).** | 2 | 0 | 0 |  | Работас наглядностью—рисунками, содержащимиматематическуюинформацию.Формулированиевопросовиответовпорисунку(иллюстрации,модели).Упорядочение математическихобъектов сопоройнарисунок,сюжетнуюситуациюипр.; | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 6.2. | **Группировкаобъектовпозаданномупризнаку.** | 2 | 0 | 0 |  | Работавпарах/группах:поискобщихсвойствгрупппредметов(цвет, форма, величина,количество,назначениеидр.). | Устныйопрос; | <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/><https://uchi.ru/> |
| 6.3. | **Закономерность вряду заданныхобъектов: еёобнаружение,продолжениеряда.** | 2 | 0 | 0 |  | Работас наглядностью—рисунками, содержащимиматематическуюинформацию.Формулированиевопросовиответовпорисунку(иллюстрации,модели).Упорядочение математическихобъектов сопоройнарисунок,сюжетнуюситуациюипр.; | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,1класс(Диск СD |
| 6.4. | **Верные(истинные) иневерные(ложные) предложения,составленныеотносительнозаданногонабораматематическихобъектов.** | 1 | 0 | 0 |  | Знакомствослогическойконструкцией«Если…,то  …».Верноилиневерно:формулированиеипроверкапредложения.; | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| 6.5. | **Чтение таблицы(содержащейнеболеечетырёхданных); извлечениеданногоизстроки,столбца;внесениеодного-двухданныхвтаблицу** | 2 | 0 | 0 |  | Работавпарах/группах:поискобщихсвойствгрупппредметов(цвет, форма, величина,количество,назначениеидр.).Таблицакакспособпредставленияинформации,полученнойиз повседневнойжизни(расписания,чеки,менюит.д.).; | Устныйопрос; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,1класс |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.7. | **Выполнение1—3-шаговыхинструкций,связанныхс**  **вычислениями,измерениемдлины,построениемгеометрическихфигур.** | 4 | 0 | 1 |  | Работас наглядностью—рисунками, содержащимиматематическуюинформацию.Формулированиевопросовиответовпорисунку(иллюстрации,модели).Упорядочение математическихобъектов сопоройнарисунок,сюжетнуюситуациюипр.; | Практическаяработа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/) |
| Итогопоразделу: | | 15 |  | | | | | |
| Резервноевремя | | 14 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВПОПРОГРАММЕ | | 132 | 3 | 3 |  | | | |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ 2 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименованиеразделовитемпрограммы** | **Количествочасов** | | | **Видыдеятельности** | **Виды,формыконтроля** | **Электронные(цифровые)образовательныересурсы** |
| **всего** | **контрольныеработы** | **практическиеработы** |
| 1.1. | **Числавпределах100:чтение,запись,десятичныйсостав,** | 2 | 0 | 0 | Устнаяиписьменнаяработасчислами:чтение, | Практическая | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное |
| **сравнение.** | составление,сравнение,изменение;счётединицами, | работа; | приложениек |
|  | двойками,тройкамиотзаданногочиславпорядке |  | учебнику |
|  | убывания/возрастания.; |  | «Математика»,2 |
|  |  |  | класс(ДискСD), |
|  |  |  | авторыС.И |
|  |  |  | Волкова, |
|  |  |  | С.П.Максимова |
|  |  |  | единаяколлекция |
|  |  |  | цифровых |
|  |  |  | образовательных |
|  |  |  | ресурсов(илипо |
|  |  |  | адресу: |
|  |  |  | [http://school-](http://school-/) |
|  |  |  | collection.edu.ru) |
| 1.2. | **Записьравенства,неравенства.Увеличение/уменьшениечислана** | 2 | 0 | 0 | Устнаяиписьменнаяработасчислами:чтение, | Практическая | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронное |
| **несколькоединиц/десятков;разностноесравнениечисел.** | составление,сравнение,изменение;счётединицами, | работа; | приложениек |
|  | двойками,тройкамиотзаданногочиславпорядке |  | учебнику |
|  | убывания/возрастания.; |  | «Математика»,2 |
|  |  |  | класс(ДискСD), |
|  |  |  | авторыС.И |
|  |  |  | Волкова, |
|  |  |  | С.П.Максимова |
|  |  |  | единаяколлекция |
|  |  |  | цифровых |
|  |  |  | образовательных |
|  |  |  | ресурсов(илипо |
|  |  |  | адресу: |
|  |  |  | [http://school-](http://school-/) |
|  |  |  | collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.3. | **Чётныеинечётныечисла.** | 2 | 0 | 0 |  | Оформлениематематическихзаписей.; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 1.4. | **Представлениечиславвидесуммыразрядныхслагаемых**. | 2 | 0 | 0 |  | Учебныйдиалог:обсуждение возможностипредставлениячисларазными способами(предметнаямодель,записьсловами,с помощью таблицыразрядов,ввиде суммыразрядныхслагаемых).; | Практическаяработа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 1.5. | **Работа сматематическойтерминологией(однозначное,двузначное,чётное-нечётноечисло;числоицифра;компонентыарифметическогодействия,ихназвание)** | 2 | 1 | 1 |  | Учебныйдиалог:обсуждение возможностипредставлениячисларазными способами(предметнаямодель,записьсловами,с помощью таблицыразрядов,ввиде суммыразрядныхслагаемых).; | Контрольнаяработа;Зачет;  Практическаяработа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| Итогопоразделу | | 10 |  | | | | | |
| Раздел2.**Величины** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | **Работа свеличинами:сравнениепо массе(единица массы—килограмм); измерениедлины(единицыдлины—метр,дециметр,сантиметр,миллиметр),времени(единицывремени—час,минута).** | 3 | 0 | 0 |  | Различение единиц измерения одной и той же величины,установление между ними отношения (больше, меньше,равно),записьрезультатасравнения; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 2.2. | **Соотношениямежду единицамивеличины(впределах 100),решениепрактическихзадач.** | 2 | 0 | 0 |  | Обсуждениепрактическихситуаций.; | Практическаяработа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 2.3. | **Измерениевеличин.** | 3 | 0 | 1 |  | Различение единиц измерения одной и той же величины,установление между ними отношения (больше, меньше,равно),записьрезультатасравнения; | Практическаяработа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.4. | **Сравнениеиупорядочениеоднородныхвеличин.** | 3 | 1 | 0 |  | Проектныезадания свеличинами,напримервременем:чтениерасписания,графикаработы;составлениесхемыдля определения отрезкавремени;установлениесоотношения между единицамивремени:годом, месяцем,неделей,сутками.; | Контрольнаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| Итогопоразделу | | 11 |  | | | | | |
| Раздел3.**Арифметическиедействия** | | | | | | | | |
| 3.1. | **Устное сложениеи вычитаниечисел в пределах 100без перехода испереходомчерезразряд.** | 4 | 1 | 0 |  | Упражнения:различениеприёмоввычисления(устныеиписьменные).Выборудобного способа выполнениядействия.; | Практическаяработа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 3.2. | **Письменноесложениеивычитаниечиселвпределах100.Переместительное,сочетательноесвойства сложения,ихприменениедлявычислений.** | 5 | 0 | 0 |  | Практическаядеятельность:устныеиписьменныеприёмывычислений.Прикидкарезультатавыполнениядействия.; | Практическаяработа; | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3. | **Взаимосвязь компонентовирезультата действиясложения,действиявычитания.Проверкарезультата вычисления(реальностьответа,обратноедействие).** | 5 | 0 | 0 |  | Комментированиехода выполненияарифметическогодействияс использованиемматематическойтерминологии(десятки,единицы,сумма,разностьидр.).; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 3.4. | **Действияумноженияиделениячисел.Взаимосвязьсложенияиумножения.Иллюстрацияумноженияспомощьюпредметноймоделисюжетнойситуации.** | 5 | 1 | 0 |  | Комментированиехода выполненияарифметическогодействияс использованиемматематическойтерминологии(десятки,единицы,сумма,разностьидр.).; | Практическаяработа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 3.5. | **Названиякомпонентовдействийумножения,деления**. | 2 | 0 | 1 |  | Комментированиехода выполненияарифметическогодействияс использованиемматематическойтерминологии(десятки,единицы,сумма,разностьидр.).; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.6. | **Табличноеумножениевпределах50.Табличныеслучаиумножения,деленияпривычисленияхирешениизадач.** | 7 | 0 | 1 |  | Учебный диалог:участие в обсуждениивозможныхошибокввыполненииарифметическихдействий.; | Практическаяработа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 3.7. | **Умножениена1,на0(поправилу).** | 1 | 0 | 0 |  | Пропедевтикаисследовательскойработы:выполнениезадания разнымиспособами(вычисления сиспользованиемпереместительного,сочетательногосвойствсложения).Объяснениеспомощьюмоделиприёмовнахождениясуммы,разности.Использованиеправил(умноженияна0,на1)привычислении.; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 3.8. | **Переместительноесвойствоумножения.** | 2 | 0 | 0 |  | Пропедевтикаисследовательскойработы:выполнениезадания разнымиспособами(вычисления сиспользованиемпереместительного,сочетательногосвойствсложения).Объяснениеспомощьюмоделиприёмовнахождениясуммы,разности.Использованиеправил(умноженияна0,на1)привычислении.; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.9. | **Взаимосвязькомпонентовирезультатадействияумножения,действияделения.** | 3 | 0 | 0 |  | Пропедевтикаисследовательскойработы:выполнениезадания разнымиспособами(вычисления сиспользованиемпереместительного,сочетательногосвойствсложения).Объяснениеспомощьюмоделиприёмовнахождениясуммы,разности.Использованиеправил(умноженияна0,на1)привычислении.; | Практическаяработа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 3.10. | **Неизвестныйкомпонентдействия сложения,действиявычитания;егонахождение.** | 3 | 0 | 1 |  | Дифференцированныезадания на проведениеконтроляисамоконтроля.Проверкаходаирезультатавыполнениядействия по алгоритму.Оценкарациональностивыбранного приёмавычисления.Установлениесоответствиямежду математическимвыражениемиеготекстовымописанием.; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 3.11. | **Числовоевыражение: чтение,запись,вычислениезначения.Порядоквыполнениядействий вчисловом выражении,содержащемдействиясложенияивычитания(со скобками/безскобок) впределах 100 (неболее трёх действий); нахождениеегозначения.** | 16 | 1 | 0 |  | Работавгруппах:приведениепримеров,иллюстрирующихсмысл арифметическогодействия,свойствадействий.Обсуждениесмыслаиспользованияскобоквзаписичисловоговыражения;записьрешенияспомощьюразныхчисловыхвыражений.; | Практическаяработа; | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.12 | **Вычитаниесуммыизчисла,числаизсуммы.** | 3 | 0 | 1 |  | Дифференцированноезадание:объяснение ходавыполнениявычисленийпообразцу.Применениеправилпорядка выполнениядействий;объяснениевозможныхошибок.; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 3.13. | **Вычислениесуммы,разностиудобнымспособом.** | 2 | 1 | 1 |  | Пропедевтикаисследовательскойработы:рациональныеприёмывычислений; | Контрольнаяработа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| Итогопоразделу | | 58 |  | | | | | |
| Раздел4.**Текстовыезадачи** | | | | | | | | |
| 4.1. | **Чтение, представление текстазадачив виде рисунка, схемыилидругоймодели.** | 2 | 0 | 0 |  | Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания:найти условие и вопрос задачи. Сравнениеразличныхтекстов,ответнавопрос:являетсялитекстзадачей?; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.2. | **Планрешения задачивдва действия, выбор соответствующихплануарифметическихдействий.Запись решения и ответазадачи.** | 2 | 0 | 0 |  | Упражнения: поэтапноерешение текстовойзадачи: анализданных,их представлениенамоделиииспользованиевходепоискаидеирешения; составлениеплана;составлениеарифметических действий всоответствииспланом;использованиемодели длярешения,поискдругогоспособаидр.; | Практическаяработа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 4.3. | **Решениетекстовыхзадачнаприменениесмыслаарифметическогодействия(сложение,вычитание,умножение,деление).** | 3 | 0 | 0 |  | Работа впарах/группах.Составлениезадачсзаданнымматематическимотношением, позаданномучисловомувыражению.Составлениемодели,планарешениязадачи.Назначениескобок взаписичислового выражения прирешениизадачи.; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 4.4. | **Расчётныезадачинаувеличение/уменьшениевеличинынанесколькоединиц/внесколькораз.** | 3 | 0 | 0 |  | Упражнения: поэтапноерешение текстовойзадачи: анализданных,их представлениенамоделиииспользованиевходепоискаидеирешения; составлениеплана;составлениеарифметических действий всоответствииспланом;использованиемодели длярешения,поискдругогоспособаидр.; | Практическаяработа; | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.5. | **Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование,проверка на достоверность, следование плану, соответствиепоставленномувопросу).** | 2 | 1 | 1 |  | Контрольисамоконтрольприрешениизадач.Анализобразцовзаписирешениязадачи по действиям и спомощьючисловоговыражения; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| Итогопоразделу | | 12 |  | | | | | |
| Раздел5.**Пространственныеотношенияигеометрическиефигуры** | | | | | | | | |
| 5.1. | **Распознаваниеиизображениегеометрическихфигур:точка,прямая,прямойугол,ломаная,многоугольник.** | 3 | 0 | 0 |  | Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигурупо инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» ит.п.; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 5.2. | **Построениеотрезказаданнойдлиныспомощьюлинейки.** | 3 | 0 | 1 |  | Измерениерасстоянийсиспользованиемзаданныхилисамостоятельновыбранныхединиц.; | Практическаяработа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.3. | **Изображение на клетчатойбумагепрямоугольника сзаданнымидлинамисторон,квадратасзаданнойдлинойстороны.** | 3 | 0 | 0 |  | Изображениеломаныхспомощьюлинейкииотруки,нанелинованнойиклетчатойбумаге.; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 5.4. | **Длиналоманой.** | 3 | 0 | 0 |  | Практическиеработы: определение размеровгеометрическихфигурна глаз, с помощьюизмерительныхинструментов.; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 5.5. | **Измерениепериметра данного/изображённогопрямоугольника(квадрата),записьрезультатаизмерениявсантиметрах.** | 4 | 0 | 0 |  | Построениеиобозначениепрямоугольникасзаданнымидлинамистороннаклетчатойбумаге; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.6. | **Точка,конецотрезка, вершина многоугольника.Обозначениеточкибуквойлатинскогоалфавита.** | 4 | 1 | 1 |  | Построениеиобозначениепрямоугольникасзаданнымидлинамистороннаклетчатойбумаге; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| Итогопоразделу | | 20 |  | | | | | |
| Раздел6.**Математическаяинформация** | | | | | | | | |
| **6.1.** | **Нахождение,формулированиеодного-двухобщихпризнаковнабораматематическихобъектов:чисел,величин,**  **геометрическихфигур.** | 1 | 0 | 0 |  | Наблюдение закономерностив составленииряда чисел(величин, геометрическихфигур),формулированиеправила.; | Практическаяработа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 6.2. | **Классификацияобъектов по заданномуилисамостоятельноустановленномуоснованию.** | 1 | 0 | 0 |  | Оформление математической записи. Использованиематематической терминологиидля формулированиявопросов, заданий, при построении предположений,проверкегипотез.; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.3. | **Закономерностьврядучисел,геометрическихфигур,объектовповседневнойжизни:еёобъяснениесиспользованием**  **математическойтерминологии** | 2 | 0 | 0 |  | Распознавание в окружающем мире ситуаций, которыецелесообразно сформулировать на языке математики ирешитьматематическимисредствами.; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 6.4. | **Верные(истинные) иневерные(ложные) утверждения,содержащиеколичественные,пространственныеотношения,зависимостимеждучислами/величинами.** | 2 | 0 | 0 |  | Оформление математической записи. Использованиематематической терминологиидля формулированиявопросов, заданий, при построении предположений,проверкегипотез.; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 6.5. | **Конструированиеутвержденийсиспользованиемслов«каждый»,**  **«все».** | 1 | 0 | 0 |  | Работасинформацией:анализинформации,представ-леннойнарисункеивтекстезадания.; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.6. | **Работа стаблицами:извлечениеииспользованиедляответанавопросинформации,представленнойв таблице(таблицысложения, умножения;график дежурств, наблюдения вприродеипр.);внесениеданныхвтаблицу.** | 2 | 0 | 0 |  | Работасинформацией:чтениетаблицы(расписание,графикработы,схему),нахождениеинформации,удовлетворяющейзаданномуусловиюзадачи.  Составлениевопросовпотаблице.; | Практическаяработа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 6.7. | **Дополнениемоделей (схем,изображений) готовымичисловымиданными.** | 2 | 0 | 0 |  | Работасинформацией:анализинформации,представ-леннойнарисункеивтекстезадания.; | Практическаяработа; | <https://uchi.ru/>  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 6.8 | **Правилосоставлениярядачисел,величин,геометрическихфигур(формулированиеправила,проверкаправила,дополнениеряда).** | 2 | 0 | 0 |  | Работавпарах:составлениеутверждениянаосновеинформации,представленнойвнаглядномвиде; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.9. | **Алгоритмы(приёмы, правила)устных иписьменныхвычислений,измеренийипостроениягеометрическихфигур.** | 1 | 0 | 0 |  | Оформление математической записи. Использованиематематической терминологиидля формулированиявопросов, заданий, при построении предположений,проверкегипотез.; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 6.10 | **Правилаработысэлектроннымисредствамиобучения** | 1 | 1 | 0 |  | Обсуждениеправилработысэлектроннымисредствамиобучения; | Практическаяработа; | Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,2класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| Итогопоразделу: | | 15 |  | | | | | |
| Резервноевремя | | 10 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВПОПРОГРАММЕ | | 136 | 9 | 10 |  | | | |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименованиеразделовитемпрограммы** | **Количествочасов** | | | **Датаизучения** | **Видыдеятельности** | **Виды,формыконтроля** | **Электронные(цифровые)образовательныересурсы** |
| **всего** | **контрольныеработы** | **практическиеработы** |
| Раздел1.**Числа** | | | | | | | | |
| 1.1. | **Числа впределах1000: чтение,запись,сравнение,представлениеввидесуммыразрядныхслагаемых.** | 2 |  |  |  | Устнаяиписьменнаяработасчислами:составлениеичтение,сравнение иупорядочение, представление ввиде суммыразрядныхслагаемыхидополнениедозаданногочисла;выборчисел сзаданнымисвойствами(число единицразряда,чётностьит.д.).;  Практическая работа:различение,называниеизаписьматематическихтерминов,знаков;ихиспользованиенаписьмеи вречиприформулированиивывода, объясненииответа,веденииматематическихзаписей.;  Работа впарах/группах. Обнаружение ипроверкаобщегосвойствагруппычисел,поискуникальныхсвойствчислаизгруппычисел.;  Упражнения: использованиелатинских букв длязаписисвойстварифметических действий,обозначениягеометрическихфигур;  Игры-соревнования,связанныес анализомматематическоготекста,распределениемчисел (другихобъектов) на группы поодному-двумсущественнымоснованиям, представлениемчисла разными способами(в видепредметноймодели, суммыразрядных слагаемых,словеснойилицифровойзаписи),использованиемчисловыхданныхдля построенияутверждения, математическоготекстасчисловымиданными(например,текстаобъяснения)ипроверкиегоистинности.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.2. | **Равенства и неравенства:чтение,составление,установлениеистинности(верное/неверное).** | 2 |  |  |  | Устнаяиписьменнаяработасчислами:составлениеичтение,сравнение иупорядочение, представление ввиде суммыразрядныхслагаемыхидополнениедозаданногочисла;выборчисел сзаданнымисвойствами(число единицразряда,чётностьит.д.).;  Практическая работа:различение,называниеизаписьматематическихтерминов,знаков;ихиспользованиенаписьмеи вречиприформулированиивывода, объясненииответа,веденииматематическихзаписей.;  Работа впарах/группах.Обнаружениеипроверкаобщегосвойствагруппычисел,поискуникальныхсвойствчислаизгруппычисел.;  Упражнения: использованиелатинских букв длязаписисвойстварифметических действий,обозначениягеометрическихфигур;  Игры-соревнования,связанныес анализомматематическоготекста,распределениемчисел (другихобъектов) на группы поодному-двумсущественнымоснованиям, представлениемчисла разными способами(в видепредметноймодели, суммыразрядных слагаемых,словеснойилицифровойзаписи),использованиемчисловыхданныхдля построенияутверждения, математическоготекстасчисловымиданными(например,текстаобъяснения)ипроверкиегоистинности.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 1.3. | **Увеличение/уменьшениечиславнесколькораз.** | 2 | 1 |  |  | Устнаяиписьменнаяработасчислами:составлениеичтение,сравнение иупорядочение, представление ввиде суммыразрядныхслагаемыхидополнениедозаданногочисла;выборчисел сзаданнымисвойствами(число единицразряда,чётностьит.д.).;  Практическая работа:различение,называниеизаписьматематическихтерминов,знаков;ихиспользованиенаписьмеи вречиприформулированиивывода, объясненииответа,веденииматематическихзаписей.;  Работа впарах/группах.Обнаружениеипроверкаобщегосвойствагруппычисел,поискуникальныхсвойствчислаизгруппычисел.;  Упражнения: использованиелатинских букв длязаписисвойстварифметических действий,обозначениягеометрическихфигур;  Игры-соревнования,связанныес анализомматематическоготекста,распределениемчисел (другихобъектов) на группы поодному-двумсущественнымоснованиям, представлениемчисла разными способами(в видепредметноймодели, суммыразрядных слагаемых,словеснойилицифровойзаписи),использованиемчисловыхданныхдля построенияутверждения, математическоготекстасчисловымиданными(например,текстаобъяснения)ипроверкиегоистинности.; |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.4. | **Кратноесравнениечисел.** | 2 |  |  |  | Устная иписьменная работасчислами:составлениеи чтение,сравнение иупорядочение, представление ввиде суммыразрядныхслагаемыхидополнениедозаданногочисла;выборчисел с заданнымисвойствами(число единицразряда,чётностьит.д.).;  Практическая работа:различение,называниеизаписьматематическихтерминов,знаков;ихиспользованиенаписьмеи вречиприформулированиивывода, объясненииответа,веденииматематическихзаписей.;  Работа впарах/группах. Обнаружение ипроверкаобщегосвойствагруппычисел,поискуникальныхсвойствчислаизгруппычисел.;  Упражнения: использованиелатинских букв длязаписисвойстварифметических действий,обозначениягеометрическихфигур;  Игры-соревнования,связанныес анализомматематическоготекста,распределениемчисел (другихобъектов) на группы поодному-двумсущественнымоснованиям, представлениемчисла разными способами(в видепредметноймодели, суммыразрядных слагаемых,словеснойилицифровойзаписи),использованиемчисловыхданныхдля построенияутверждения,математическоготекстасчисловымиданными(например,текстаобъяснения)ипроверкиегоистинности.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |
| 1.5. | **Свойствачисел.** | 2 |  |  |  | Устнаяиписьменнаяработасчислами:составлениеичтение,сравнение иупорядочение, представление ввиде суммыразрядныхслагаемыхидополнениедозаданногочисла;выборчисел сзаданнымисвойствами(число единицразряда,чётностьит.д.).;  Практическая работа:различение,называниеизаписьматематическихтерминов,знаков;ихиспользованиенаписьмеи вречиприформулированиивывода, объясненииответа,веденииматематическихзаписей.;  Работа впарах/группах. Обнаружение ипроверкаобщегосвойствагруппычисел,поискуникальныхсвойствчислаизгруппычисел.;  Упражнения: использованиелатинских букв длязаписисвойстварифметических действий,обозначениягеометрическихфигур;  Игры-соревнования,связанныес анализомматематическоготекста,распределениемчисел (другихобъектов) на группы поодному-двумсущественнымоснованиям, представлениемчисла разными способами(в видепредметноймодели, суммыразрядных слагаемых,словеснойилицифровойзаписи),использованиемчисловыхданныхдля построенияутверждения,математическоготекстасчисловымиданными(например,текстаобъяснения)ипроверкиегоистинности.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| Итогопоразделу | | 10 |  | | | | | |
| Раздел2.**Величины** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | **Масса (единица массы — грамм); соотношение междукилограммомиграммом;отношение«тяжелее/легчена/в».** | 1 |  |  |  | Учебныйдиалог:обсуждениепрактических ситуаций.Ситуациинеобходимого перехода отодних единицизмерениявеличиныкдругим.Установлениеотношения (больше,меньше,равно)междузначениямивеличины,представленными вразных единицах. Применениесоотношениймежду величинамивситуацияхкупли-продажи,движения,работы.Прикидказначения величинынаглаз,проверкаизмерением,расчётами.;  Моделирование:использованиепредметноймоделидляиллюстрациизависимостимеждувеличинами(больше/меньше),ходавыполненияарифметических действий свеличинами(сложение,вычитание,увеличение/уменьшениевнесколькораз) вслучаях, сводимыхкустным вычислениям.;Комментирование.Представлениезначения величинывзаданных единицах,комментированиепереходаотоднихединицкдругим(однородным).;  Пропедевтика исследовательскойработы:определять спомощьюцифровыхианалоговыхприборов, измерительныхинструментовдлину,массу,время; выполнять прикидку иоценкурезультата измерений;определятьпродолжительностьсобытия.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |
| 2.2. | **Стоимость (единицы—рубль,копейка); установлениеотношения«дороже/дешевлена/в».** | 1 |  |  |  | Учебныйдиалог:обсуждениепрактических ситуаций.Ситуациинеобходимого перехода отодних единицизмерениявеличины к другим.Установлениеотношения (больше,меньше,равно)междузначениямивеличины,представленными вразных единицах. Применениесоотношениймежду величинамивситуацияхкупли-продажи,движения,работы.Прикидказначения величинынаглаз,проверкаизмерением,расчётами.;  Моделирование:использование предметноймоделидляиллюстрациизависимостимеждувеличинами(больше/меньше),ходавыполненияарифметических действий свеличинами(сложение,вычитание,увеличение/уменьшениевнесколькораз) вслучаях, сводимыхкустным вычислениям.;Комментирование.Представлениезначения величинывзаданных единицах,комментированиепереходаотоднихединицкдругим(однородным).;  Пропедевтика исследовательскойработы:определять спомощьюцифровыхианалоговыхприборов, измерительныхинструментовдлину,массу,время;выполнять прикидку иоценкурезультата измерений;определятьпродолжительностьсобытия.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.3. | **Соотношение «цена,количество, стоимость»впрактическойситуации**. | 1 |  |  |  | Учебныйдиалог:обсуждениепрактических ситуаций.Ситуациинеобходимого перехода отодних единицизмерениявеличины к другим.Установлениеотношения (больше,меньше,равно)междузначениямивеличины,представленнымивразныхединицах.Применениесоотношениймежду величинамивситуацияхкупли-продажи,движения,работы.Прикидказначения величинынаглаз,проверкаизмерением,расчётами.;  Моделирование:использованиепредметноймоделидляиллюстрациизависимостимеждувеличинами(больше/меньше),ходавыполненияарифметических действий свеличинами(сложение,вычитание,увеличение/уменьшениевнесколькораз) вслучаях, сводимыхкустным вычислениям.;Комментирование.Представлениезначения величинывзаданных единицах,комментированиепереходаотоднихединицкдругим(однородным).;  Пропедевтика исследовательскойработы:определять спомощьюцифровыхианалоговыхприборов, измерительныхинструментовдлину,массу,время; выполнять прикидку иоценкурезультатаизмерений;определятьпродолжительностьсобытия.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |
| 2.4. | **Время(единица времени—секунда);установлениеотношения«быстрее/медленнеена/в».Соотношение**  **«начало,окончание, продолжительностьсобытия»впрактическойситуации.** | 2 | 1 |  |  | Учебныйдиалог:обсуждениепрактических ситуаций.Ситуациинеобходимого перехода отодних единицизмерениявеличины к другим.Установлениеотношения (больше,меньше,равно)междузначениями величины,представленными вразных единицах. Применениесоотношениймежду величинамивситуацияхкупли-продажи,движения,работы.Прикидказначения величинынаглаз,проверкаизмерением,расчётами.;  Моделирование:использованиепредметноймоделидляиллюстрациизависимостимеждувеличинами(больше/меньше),ходавыполненияарифметических действий свеличинами(сложение,вычитание,увеличение/уменьшениевнесколькораз) вслучаях, сводимыхкустным вычислениям.;Комментирование.Представлениезначения величинывзаданных единицах,комментированиепереходаотоднихединицкдругим(однородным).;  Пропедевтика исследовательскойработы:определять спомощьюцифровыхианалоговыхприборов, измерительныхинструментовдлину,массу,время; выполнятьприкидку иоценкурезультата измерений;определятьпродолжительностьсобытия.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.5. | **Длина (единица длины—миллиметр,километр);соотношениемеждувеличинамивпределахтысячи.** | 1 |  |  |  | Учебныйдиалог:обсуждениепрактических ситуаций.Ситуациинеобходимого перехода отодних единицизмерениявеличины к другим.Установлениеотношения (больше,меньше,равно) междузначениямивеличины,представленными вразных единицах. Применениесоотношениймежду величинамивситуацияхкупли-продажи,движения,работы.Прикидказначения величинынаглаз,проверкаизмерением,расчётами.;  Моделирование:использованиепредметноймоделидляиллюстрациизависимостимеждувеличинами(больше/меньше),ходавыполненияарифметических действий свеличинами(сложение,вычитание,увеличение/уменьшениевнесколькораз) вслучаях, сводимыхкустным вычислениям.;Комментирование.Представлениезначениявеличинывзаданных единицах,комментированиепереходаотоднихединицкдругим(однородным).;  Пропедевтика исследовательскойработы:определять спомощьюцифровыхианалоговыхприборов, измерительныхинструментовдлину,массу,время; выполнять прикидку иоценкурезультата измерений;определятьпродолжительностьсобытия.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 2.6. | **Площадь(единицыплощади—квадратныйметр,квадратныйсантиметр,квадратныйдециметр).** | 2 |  |  |  | Учебныйдиалог:обсуждениепрактических ситуаций.Ситуациинеобходимого перехода отодних единицизмерениявеличины к другим.Установлениеотношения (больше,меньше,равно)междузначениямивеличины,представленными вразныхединицах. Применениесоотношениймежду величинамивситуацияхкупли-продажи,движения,работы.Прикидказначения величинынаглаз,проверкаизмерением,расчётами.;  Моделирование:использованиепредметноймоделидляиллюстрациизависимостимеждувеличинами(больше/меньше),ходавыполненияарифметических действий свеличинами(сложение,вычитание,увеличение/уменьшениевнесколькораз) вслучаях, сводимыхкустным вычислениям.;Комментирование.Представлениезначения величинывзаданных единицах,комментированиепереходаотоднихединицкдругим(однородным).;  Пропедевтика исследовательскойработы:определять спомощьюцифровыхианалоговыхприборов, измерительныхинструментовдлину,массу,время; выполнять прикидку иоценкурезультата измерений;определятьпродолжительностьсобытия.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.7. | **Расчётвремени.Соотношение«начало,окончание,продолжительностьсобытия»впрактическойситуации.** | 1 |  |  |  | Учебныйдиалог:обсуждениепрактических ситуаций.Ситуациинеобходимого перехода отодних единицизмерениявеличины к другим.Установлениеотношения (больше,меньше,равно)междузначениямивеличины,представленными вразных единицах.Применениесоотношениймежду величинамивситуацияхкупли-продажи,движения,работы.Прикидказначения величинынаглаз,проверкаизмерением,расчётами.;  Моделирование:использованиепредметноймоделидляиллюстрациизависимостимеждувеличинами(больше/меньше),ходавыполненияарифметических действий свеличинами(сложение,вычитание,увеличение/уменьшениевнесколькораз) вслучаях, сводимыхкустным вычислениям.;Комментирование.Представлениезначения величинывзаданных единицах,комментированиепереходаотоднихединицкдругим(однородным).;  Пропедевтика исследовательскойработы:определять спомощьюцифровыхианалоговыхприборов, измерительныхинструментовдлину,массу,время; выполнять прикидку иоценкурезультата измерений;определятьпродолжительностьсобытия.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |
| 2.8. | **Соотношение «больше/меньше на/в»в ситуациисравненияпредметовиобъектовнаосновеизмерениявеличин.** | 1 |  |  |  | Учебныйдиалог:обсуждениепрактических ситуаций.Ситуациинеобходимого перехода отодних единицизмерениявеличины к другим.Установлениеотношения (больше,меньше,равно)междузначениямивеличины,представленными вразных единицах. Применениесоотношениймежду величинамивситуацияхкупли-продажи,движения,работы.Прикидказначения величинынаглаз,проверкаизмерением,расчётами.;  Моделирование:использованиепредметноймоделидляиллюстрациизависимостимеждувеличинами(больше/меньше),ходавыполнения арифметических действий свеличинами(сложение,вычитание,увеличение/уменьшениевнесколькораз) вслучаях, сводимыхкустным вычислениям.;Комментирование.Представлениезначения величинывзаданных единицах,комментированиепереходаотоднихединицкдругим(однородным).;  Пропедевтика исследовательскойработы:определять спомощьюцифровыхианалоговыхприборов, измерительныхинструментовдлину,массу,время; выполнять прикидку иоценкурезультата измерений;определятьпродолжительностьсобытия.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| Итогопоразделу | | 10 |  | | | | | |
| Раздел3.**Арифметическиедействия** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1. | **Устныевычисления,сводимыек действиям впределах100(табличноеивнетабличноеумножение, деление,действияскруглымичислами).** | 4 | 1 |  |  | Упражнения:устные иписьменныеприёмывычислений.;Устное вычисление вслучаях, сводимыхкдействиям впределах100(действиясдесятками,сотнями,умножениеиделениена1,10,100).Действиясчислами0и1.;  Прикидкарезультата выполнения действия;Комментированиеходавычисленийсиспользованиемматематическойтерминологии.;  Применениеправилпорядкавыполнениядействийвпредложенной ситуациииприконструированиечисловоговыражения с заданным порядкомвыполнения действий.Сравнениечисловых выраженийбезвычислений.;Упражнениенасамоконтроль:обсуждениевозможныхошибокв вычислениях по алгоритму, принахождениизначениячисловоговыражения.Оценкарациональностивычисления.  Проверкахода ирезультата выполнения действия;Дифференцированноезадание:приведениепримеров,иллюстрирующихсмыслделениясостатком,интерпретациюрезультатаделениявпрактическойситуации.;  Оформлениематематическойзаписи:составлениеипроверкаправильностиматематическихутвержденийотносительнонабораматематическихобъектов(чисел,величин,числовыхвыражений,геометрическихфигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходевыполнения действий одной ступени (сложения-вычитания,умножения-деления).;  Моделирование: использованиепредметныхмоделейдляобъясненияспособа(приёма)нахождения неизвестногокомпонентаарифметическогодействия.;  Упражнения:алгоритмысложенияи вычитаниятрёхзначныхчисел, деления с остатком,установления порядкадействийпринахождениизначениячисловоговыражения.;  Работа впарах/группах.Составлениеинструкцииумножения/делениянакруглоечисло,делениячиселподбором.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.2. | **Письменное сложение,вычитаниечисел в пределах1000.Действиясчислами0и1.** | 4 |  |  |  | Упражнения:устные иписьменныеприёмывычислений.;Устное вычисление вслучаях, сводимыхкдействиям впределах100(действиясдесятками,сотнями,умножениеиделениена1,10,100).Действиясчислами0и1.;  Прикидкарезультата выполнения действия;Комментированиеходавычисленийсиспользованиемматематическойтерминологии.;  Применениеправилпорядкавыполнениядействийвпредложенной ситуациииприконструированиечисловоговыражения с заданным порядкомвыполнения действий.Сравнениечисловых выраженийбезвычислений.;Упражнениенасамоконтроль:обсуждениевозможныхошибокв вычислениях по алгоритму,принахождениизначениячисловоговыражения.Оценкарациональностивычисления.  Проверкахода ирезультата выполнения действия;Дифференцированноезадание:приведениепримеров,иллюстрирующихсмыслделениясостатком,интерпретациюрезультатаделениявпрактическойситуации.;  Оформлениематематическойзаписи:составлениеипроверкаправильностиматематическихутвержденийотносительнонабораматематическихобъектов(чисел,величин,числовыхвыражений,геометрическихфигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходевыполнения действий одной ступени (сложения-вычитания,умножения-деления).;  Моделирование: использованиепредметныхмоделейдляобъясненияспособа(приёма)нахождения неизвестногокомпонентаарифметическогодействия.;  Упражнения:алгоритмысложенияи вычитаниятрёхзначныхчисел, деления с остатком,установления порядкадействийпринахождениизначениячисловоговыражения.;  Работа впарах/группах.Составлениеинструкцииумножения/делениянакруглоечисло,делениячиселподбором.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3. | **Взаимосвязьумноженияиделения.** | 4 | 1 |  |  | Упражнения:устные иписьменныеприёмывычислений.;Устное вычисление вслучаях, сводимыхкдействиям впределах100(действиясдесятками,сотнями,умножениеиделениена1,10,100).Действиясчислами0и1.;  Прикидкарезультата выполнения действия;Комментированиеходавычисленийсиспользованиемматематическойтерминологии.;  Применениеправилпорядкавыполнениядействийвпредложенной ситуациииприконструированиечисловоговыражения с заданным порядкомвыполнения действий.Сравнениечисловых выраженийбезвычислений.;Упражнениенасамоконтроль:обсуждениевозможныхошибокв вычислениях по алгоритму, принахождениизначениячисловоговыражения.Оценкарациональностивычисления.  Проверкахода ирезультата выполнения действия;Дифференцированноезадание:приведениепримеров,иллюстрирующихсмыслделениясостатком,интерпретациюрезультатаделениявпрактическойситуации.;  Оформлениематематическойзаписи:составлениеипроверкаправильностиматематическихутвержденийотносительнонабораматематическихобъектов(чисел,величин,числовыхвыражений,геометрическихфигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходевыполнения действий одной ступени (сложения-вычитания,умножения-деления).;  Моделирование: использованиепредметныхмоделейдляобъясненияспособа(приёма)нахождения неизвестногокомпонентаарифметическогодействия.;  Упражнения:алгоритмысложенияи вычитаниятрёхзначныхчисел, деления с остатком,установления порядкадействийпринахождениизначениячисловоговыражения.;  Работа впарах/группах.Составлениеинструкцииумножения/делениянакруглоечисло,делениячиселподбором.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.4. | **Письменноеумножениевстолбик,письменное делениеуголком.** | 4 |  |  |  | Упражнения:устные иписьменныеприёмывычислений.;Устное вычисление вслучаях, сводимыхкдействиям впределах100(действиясдесятками,сотнями,умножениеиделениена1,10,100).Действиясчислами0и1.;  Прикидкарезультата выполнения действия;Комментированиеходавычисленийсиспользованиемматематическойтерминологии.;  Применениеправилпорядкавыполнениядействийвпредложенной ситуациииприконструированиечисловоговыражения с заданным порядкомвыполнения действий.Сравнениечисловых выраженийбезвычислений.;Упражнениенасамоконтроль:обсуждениевозможныхошибокв вычислениях по алгоритму, принахождениизначениячисловоговыражения.Оценкарациональностивычисления.  Проверкахода ирезультата выполнения действия;Дифференцированноезадание:приведениепримеров,иллюстрирующихсмыслделениясостатком,интерпретациюрезультатаделениявпрактическойситуации.;  Оформлениематематическойзаписи:составлениеипроверкаправильностиматематическихутвержденийотносительнонабораматематическихобъектов(чисел,величин,числовыхвыражений,геометрическихфигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходевыполнения действий одной ступени (сложения-вычитания,умножения-деления).;  Моделирование: использованиепредметныхмоделейдляобъясненияспособа(приёма)нахождения неизвестногокомпонентаарифметическогодействия.;  Упражнения:алгоритмысложенияи вычитаниятрёхзначныхчисел, деления с остатком,установления порядкадействийпринахождениизначениячисловоговыражения.;  Работа впарах/группах.Составлениеинструкцииумножения/делениянакруглоечисло,делениячиселподбором.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.5. | **Письменноеумножение,делениенаоднозначноечисловпределах1000.** | 4 | 1 |  |  | Упражнения:устные иписьменныеприёмывычислений.;Устное вычисление вслучаях, сводимыхкдействиям впределах100(действиясдесятками,сотнями,умножениеиделениена1,10,100).Действиясчислами0и1.;  Прикидкарезультата выполнения действия;Комментированиеходавычисленийсиспользованиемматематическойтерминологии.;  Применениеправилпорядкавыполнениядействийвпредложенной ситуациииприконструированиечисловоговыражения с заданным порядкомвыполнения действий.Сравнениечисловых выраженийбезвычислений.;Упражнениенасамоконтроль:обсуждениевозможныхошибокв вычислениях по алгоритму, принахождениизначениячисловоговыражения.Оценкарациональностивычисления.  Проверкахода ирезультатавыполнения действия;Дифференцированноезадание:приведениепримеров,иллюстрирующихсмыслделениясостатком,интерпретациюрезультатаделениявпрактическойситуации.;  Оформлениематематическойзаписи:составлениеипроверкаправильностиматематическихутвержденийотносительнонабораматематическихобъектов(чисел,величин,числовыхвыражений,геометрическихфигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходевыполнения действий одной ступени (сложения-вычитания,умножения-деления).;  Моделирование: использованиепредметныхмоделейдляобъясненияспособа(приёма)нахождения неизвестногокомпонентаарифметическогодействия.;  Упражнения:алгоритмысложенияи вычитаниятрёхзначныхчисел, деления с остатком,установления порядкадействийпринахождениизначениячисловоговыражения.;  Работа впарах/группах.Составлениеинструкцииумножения/делениянакруглоечисло,делениячиселподбором.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.6. | **Проверкарезультатавычисления (прикидка илиоценкарезультата,обратноедействие,применениеалгоритма,использованиекалькулятора).** | 4 |  |  |  | Упражнения:устные иписьменныеприёмывычислений.;Устное вычисление вслучаях, сводимыхкдействиям впределах100(действиясдесятками,сотнями,умножениеиделениена1,10,100).Действиясчислами0и1.;  Прикидкарезультата выполнения действия;Комментированиеходавычисленийсиспользованиемматематическойтерминологии.;  Применениеправилпорядкавыполнениядействийвпредложенной ситуациииприконструированиечисловоговыражения с заданным порядкомвыполнения действий.Сравнениечисловых выраженийбезвычислений.;Упражнениенасамоконтроль:обсуждениевозможныхошибокв вычислениях по алгоритму, принахождениизначениячисловоговыражения.Оценкарациональностивычисления.  Проверкахода ирезультата выполнения действия;Дифференцированноезадание:приведениепримеров,иллюстрирующихсмыслделениясостатком,интерпретациюрезультатаделениявпрактическойситуации.;  Оформлениематематическойзаписи:составлениеипроверкаправильностиматематическихутвержденийотносительнонабораматематическихобъектов(чисел,величин,числовыхвыражений,геометрическихфигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходевыполнения действий одной ступени (сложения-вычитания,умножения-деления).;  Моделирование: использованиепредметныхмоделейдляобъясненияспособа(приёма) нахождениянеизвестногокомпонентаарифметическогодействия.;  Упражнения:алгоритмысложенияи вычитаниятрёхзначныхчисел, деления с остатком,установления порядкадействийпринахождениизначениячисловоговыражения.;  Работа впарах/группах.Составлениеинструкцииумножения/делениянакруглоечисло,делениячиселподбором.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.7. | **Переместительное,сочетательноесвойствасложения,умноженияпривычислениях.** | 3 |  |  |  | Упражнения:устные иписьменныеприёмывычислений.;Устное вычисление вслучаях, сводимыхкдействиям впределах100(действиясдесятками,сотнями,умножениеиделениена1,10,100).Действиясчислами0и1.;  Прикидкарезультатавыполнения действия;Комментированиеходавычисленийсиспользованиемматематическойтерминологии.;  Применениеправилпорядкавыполнениядействийвпредложенной ситуациииприконструированиечисловоговыражения с заданным порядкомвыполнения действий.Сравнениечисловых выраженийбезвычислений.;Упражнениенасамоконтроль:обсуждениевозможныхошибокв вычислениях по алгоритму, принахождениизначениячисловоговыражения.Оценкарациональностивычисления.  Проверкахода ирезультата выполнения действия;Дифференцированноезадание:приведениепримеров,иллюстрирующихсмыслделениясостатком,интерпретациюрезультатаделениявпрактическойситуации.;  Оформлениематематическойзаписи:составлениеипроверкаправильностиматематическихутвержденийотносительнонабораматематическихобъектов(чисел,величин,числовыхвыражений,геометрическихфигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходевыполнения действий одной ступени (сложения-вычитания,умножения-деления).;  Моделирование: использованиепредметныхмоделейдляобъясненияспособа(приёма)нахождения неизвестногокомпонентаарифметическогодействия.;  Упражнения:алгоритмысложенияи вычитаниятрёхзначныхчисел, деления с остатком,установления порядкадействийпринахождениизначениячисловоговыражения.;  Работа впарах/группах.Составлениеинструкцииумножения/делениянакруглоечисло,делениячиселподбором.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.8. | **Нахождениенеизвестногокомпонентаарифметическогодействия.** | 3 |  |  |  | Упражнения:устные иписьменныеприёмывычислений.;Устное вычисление вслучаях, сводимыхкдействиям впределах100(действиясдесятками,сотнями,умножениеиделениена1,10,100).Действиясчислами0и1.;  Прикидкарезультата выполнения действия;Комментированиеходавычисленийсиспользованиемматематическойтерминологии.;  Применениеправилпорядкавыполнениядействийвпредложенной ситуациииприконструированиечисловоговыражения с заданным порядкомвыполнения действий.Сравнениечисловых выраженийбезвычислений.;Упражнениенасамоконтроль:обсуждениевозможныхошибокв вычислениях по алгоритму, принахождениизначениячисловоговыражения.Оценкарациональностивычисления.  Проверкахода ирезультата выполнения действия;Дифференцированноезадание:приведениепримеров,иллюстрирующихсмыслделениясостатком,интерпретациюрезультатаделениявпрактическойситуации.;  Оформлениематематическойзаписи:составлениеипроверкаправильностиматематическихутвержденийотносительнонабораматематическихобъектов(чисел,величин,числовыхвыражений,геометрическихфигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходевыполнения действий одной ступени (сложения-вычитания,умножения-деления).;  Моделирование: использованиепредметныхмоделейдляобъясненияспособа(приёма)нахождения неизвестногокомпонентаарифметическогодействия.;  Упражнения:алгоритмысложенияи вычитаниятрёхзначныхчисел, деления с остатком,установления порядкадействийпринахождениизначениячисловоговыражения.;  Работа впарах/группах.Составлениеинструкцииумножения/делениянакруглоечисло,делениячиселподбором.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.9. | **Порядокдействийвчисловомвыражении,значениечисловоговыражения,содержащего несколькодействий(соскобками/без скобок),свычислениямивпределах1000.** | 4 | 1 | 1 |  | Упражнения:устные иписьменныеприёмывычислений.;Устное вычисление вслучаях, сводимыхкдействиям впределах100(действиясдесятками,сотнями,умножениеиделениена1,10,100).Действиясчислами0и1.;  Прикидкарезультатавыполнения действия;Комментированиеходавычисленийсиспользованиемматематическойтерминологии.;  Применениеправилпорядкавыполнениядействийвпредложенной ситуациииприконструированиечисловоговыражения с заданным порядкомвыполнения действий.Сравнениечисловых выраженийбезвычислений.;Упражнениенасамоконтроль:обсуждениевозможныхошибокв вычислениях по алгоритму, принахождениизначениячисловоговыражения.Оценкарациональностивычисления.  Проверкахода ирезультата выполнения действия;Дифференцированноезадание:приведениепримеров,иллюстрирующихсмыслделениясостатком,интерпретациюрезультатаделениявпрактическойситуации.;  Оформлениематематическойзаписи:составлениеипроверкаправильностиматематическихутвержденийотносительнонабораматематическихобъектов(чисел,величин,числовыхвыражений,геометрическихфигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходевыполнения действий одной ступени (сложения-вычитания,умножения-деления).;  Моделирование: использованиепредметныхмоделейдляобъясненияспособа(приёма)нахождения неизвестногокомпонентаарифметическогодействия.;  Упражнения:алгоритмысложенияи вычитаниятрёхзначныхчисел, деления с остатком,установления порядкадействийпринахождениизначениячисловоговыражения.;  Работа впарах/группах.Составлениеинструкцииумножения/делениянакруглоечисло,делениячиселподбором.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.10. | **Однородныевеличины:сложениеивычитание.** | 3 |  |  |  | Упражнения:устные иписьменныеприёмывычислений.;Устное вычисление вслучаях, сводимыхкдействиям впределах100(действиясдесятками,сотнями,умножениеиделениена1,10,100).Действиясчислами0и1.;  Прикидкарезультата выполнения действия;Комментированиеходавычисленийсиспользованиемматематическойтерминологии.;  Применениеправилпорядкавыполнениядействийвпредложенной ситуациииприконструированиечисловоговыражения с заданным порядкомвыполнения действий.Сравнениечисловых выраженийбезвычислений.;Упражнениенасамоконтроль:обсуждениевозможныхошибокв вычислениях по алгоритму, принахождениизначениячисловоговыражения.Оценкарациональностивычисления.  Проверкахода ирезультата выполнения действия;Дифференцированноезадание:приведениепримеров,иллюстрирующихсмыслделениясостатком,интерпретациюрезультатаделениявпрактическойситуации.;  Оформлениематематическойзаписи:составлениеипроверкаправильностиматематическихутвержденийотносительнонабораматематическихобъектов(чисел,величин,числовыхвыражений,геометрическихфигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходевыполнения действий одной ступени (сложения-вычитания,умножения-деления).;  Моделирование: использованиепредметныхмоделейдляобъясненияспособа(приёма)нахождения неизвестногокомпонентаарифметическогодействия.;  Упражнения:алгоритмысложенияи вычитаниятрёхзначныхчисел, деления с остатком,установления порядкадействийпринахождениизначениячисловоговыражения.;  Работа впарах/группах.Составлениеинструкцииумножения/делениянакруглоечисло,делениячиселподбором.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.11. | **Равенствоснеизвестнымчислом,записаннымбуквой.** | 4 |  |  |  | Упражнения:устные иписьменныеприёмывычислений.;Устное вычисление вслучаях, сводимыхкдействиям впределах100(действиясдесятками,сотнями,умножениеиделениена1,10,100).Действиясчислами0и1.;  Прикидкарезультата выполнения действия;Комментированиеходавычисленийсиспользованиемматематическойтерминологии.;  Применениеправилпорядкавыполнениядействийвпредложенной ситуациииприконструированиечисловоговыражения с заданным порядкомвыполнения действий.Сравнениечисловых выраженийбезвычислений.;Упражнениенасамоконтроль:обсуждениевозможныхошибокв вычислениях по алгоритму,принахождениизначениячисловоговыражения.Оценкарациональностивычисления.  Проверкахода ирезультата выполнения действия;Дифференцированноезадание:приведениепримеров,иллюстрирующихсмыслделениясостатком,интерпретациюрезультатаделениявпрактическойситуации.;  Оформлениематематическойзаписи:составлениеипроверкаправильностиматематическихутвержденийотносительнонабораматематическихобъектов(чисел,величин,числовыхвыражений,геометрическихфигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходевыполнения действий одной ступени (сложения-вычитания,умножения-деления).;  Моделирование: использованиепредметныхмоделейдляобъясненияспособа(приёма)нахождения неизвестногокомпонентаарифметическогодействия.;  Упражнения:алгоритмысложенияивычитаниятрёхзначныхчисел, деления с остатком,установления порядкадействийпринахождениизначениячисловоговыражения.;  Работа впарах/группах.Составлениеинструкцииумножения/делениянакруглоечисло,делениячиселподбором.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.12 | **Умножениеиделениекруглогочисланаоднозначноечисло.** | 3 |  |  |  | Упражнения:устные иписьменныеприёмывычислений.;Устное вычисление вслучаях,сводимыхк действиям впределах100(действиясдесятками,сотнями,умножениеиделениена1,10,100).Действиясчислами0и1.;  Прикидкарезультата выполнения действия;Комментированиеходавычисленийсиспользованиемматематическойтерминологии.;  Применениеправилпорядкавыполнениядействийвпредложенной ситуациииприконструированиечисловоговыражения с заданным порядкомвыполнения действий.Сравнениечисловых выраженийбезвычислений.;Упражнениенасамоконтроль:обсуждениевозможныхошибокв вычислениях по алгоритму, принахождениизначениячисловоговыражения.Оценкарациональностивычисления.  Проверкахода ирезультата выполнения действия;Дифференцированноезадание:приведениепримеров,иллюстрирующихсмыслделениясостатком,интерпретациюрезультатаделениявпрактическойситуации.;  Оформлениематематическойзаписи:составлениеипроверкаправильностиматематическихутвержденийотносительнонабораматематическихобъектов(чисел,величин,числовыхвыражений,геометрическихфигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходевыполнения действий одной ступени (сложения-вычитания,умножения-деления).;  Моделирование: использованиепредметныхмоделейдляобъясненияспособа(приёма)нахождения неизвестногокомпонентаарифметическогодействия.;  Упражнения:алгоритмысложенияи вычитаниятрёхзначныхчисел, деления с остатком,установления порядкадействийпринахождениизначениячисловоговыражения.;  Работа впарах/группах.Составлениеинструкцииумножения/делениянакруглоечисло,делениячиселподбором.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)co[https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru)llection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.13. | **Умножениесуммына число.Деление трёхзначногочисланаоднозначноеуголком.Делениесуммыначисло**. | 4 | 1 |  |  | Упражнения:устные иписьменныеприёмывычислений.;Устное вычисление вслучаях, сводимыхкдействиям впределах100(действиясдесятками,сотнями,умножениеиделениена1,10,100).Действиясчислами0и1.;  Прикидкарезультата выполнениядействия;Комментированиеходавычисленийсиспользованиемматематическойтерминологии.;  Применениеправилпорядкавыполнениядействийвпредложенной ситуациииприконструированиечисловоговыражения с заданным порядкомвыполнения действий.Сравнениечисловыхвыраженийбезвычислений.;Упражнениенасамоконтроль:обсуждениевозможныхошибокв вычислениях по алгоритму, принахождениизначениячисловоговыражения.Оценкарациональностивычисления.  Проверкахода ирезультата выполнения действия;Дифференцированноезадание:приведениепримеров,иллюстрирующихсмыслделениясостатком,интерпретациюрезультатаделениявпрактическойситуации.;  Оформлениематематическойзаписи:составлениеипроверкаправильностиматематическихутвержденийотносительнонабораматематическихобъектов(чисел,величин,числовыхвыражений,геометрическихфигур).;  Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходевыполнения действий одной ступени (сложения-вычитания,умножения-деления).;  Моделирование: использованиепредметныхмоделейдляобъясненияспособа(приёма)нахождения неизвестногокомпонентаарифметическогодействия.;  Упражнения:алгоритмысложенияи вычитаниятрёхзначныхчисел, деления с остатком,установления порядкадействийпринахождениизначениячисловоговыражения.;  Работа впарах/группах.Составлениеинструкцииумножения/делениянакруглоечисло,делениячиселподбором.; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |
| Итогопоразделу | | 48 |  | | | | | |
| Раздел4.**Текстовыезадачи** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.1. | **Работастекстовойзадачей:анализданныхиотношений,представлениенамодели,планированиеходарешениязадач,решениеарифметическимспособом.** | 6 |  | 1 |  | Моделирование:составлениеииспользование модели(рисунок,схема,таблица,диаграмма,краткаязапись)наразныхэтапахрешениязадачи.;  Учебный диалог:нахождениеоднойиз трёх взаимосвязанныхвеличин прирешениизадач(«надвижение», «наработу» ипр.).;  Работа впарах/группах. Решениезадачскосвеннойформулировкойусловия,задачнаделениесостатком,задач,иллюстрирующихсмыслумножения суммы на число;оформлениеразныхспособоврешениязадачи(например,приведениек единице,кратноесравнение);поисквсехрешений.;  Комментирование.Описаниехода рассуждения длярешениязадачи:по вопросам, скомментированием,составлениемвыражения.;  Упражненияна контрольисамоконтроль прирешениизадач.  Анализобразцовзаписирешениязадачиподействиямиспомощьючисловоговыражения.;  Моделирование:восстановлениеходарешениязадачипочисловомувыражениюилидругойзаписиеёрешения.Сравнениезадач.Формулированиеполногоикраткогоответакзадаче,анализ возможностидругогоответаилидругогоспособаегополучения.;  Практическаяработа:нахождениедоливеличины.Сравнениедолейоднойвеличины; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |
| 4.2. | **Задачи напониманиесмыслаарифметическихдействий(втомчиследелениясостатком),отношений**  **(больше/меньшена/в),зависимостей(купля-продажа,расчётвремени,количества),на сравнение(разностное,кратное).** | 6 | 1 | 1 |  | Моделирование:составлениеииспользование модели(рисунок,схема,таблица,диаграмма,краткаязапись)наразныхэтапахрешениязадачи.;  Учебный диалог:нахождениеоднойиз трёх взаимосвязанныхвеличин прирешениизадач(«надвижение», «наработу» ипр.).;  Работа впарах/группах. Решениезадачскосвеннойформулировкойусловия,задачнаделениесостатком,задач,иллюстрирующихсмыслумножения суммы на число;оформлениеразныхспособоврешениязадачи(например,приведениек единице,кратноесравнение);поисквсехрешений.;  Комментирование.Описаниехода рассуждения длярешениязадачи:по вопросам, скомментированием,составлениемвыражения.;  Упражнениянаконтрольисамоконтрольприрешениизадач.Анализ образцовзаписирешениязадачиподействиямиспомощьючисловоговыражения.;  Моделирование:восстановлениеходарешениязадачипочисловомувыражениюилидругойзаписиеёрешения.Сравнениезадач.Формулированиеполногоикраткогоответакзадаче,анализ возможностидругогоответаилидругогоспособаегополучения.;  Практическаяработа:нахождениедоливеличины.Сравнениедолейоднойвеличины; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.3. | **Запись решения задачи по действиям и с помощьючислового выражения. Проверка решения и оценкаполученногорезультата.** | 5 |  | 1 |  | Моделирование:составлениеииспользование модели(рисунок,схема,таблица,диаграмма,краткаязапись)наразныхэтапахрешениязадачи.;  Учебный диалог:нахождениеоднойиз трёх взаимосвязанныхвеличин прирешениизадач(«надвижение», «наработу» ипр.).;  Работа впарах/группах. Решениезадачскосвеннойформулировкойусловия,задачнаделениесостатком,задач,иллюстрирующихсмыслумножения суммы на число;оформлениеразныхспособоврешениязадачи(например,приведениек единице,кратноесравнение);поисквсехрешений.;  Комментирование.Описаниехода рассуждения длярешениязадачи:по вопросам, скомментированием,составлениемвыражения.;  Упражнениянаконтрольисамоконтрольприрешениизадач.Анализ образцовзаписирешениязадачиподействиямиспомощьючисловоговыражения.;  Моделирование:восстановлениеходарешениязадачипочисловомувыражениюилидругойзаписиеёрешения.Сравнениезадач.Формулированиеполногоикраткогоответакзадаче,анализ возможностидругогоответаилидругогоспособаегополучения.;  Практическаяработа:нахождениедоливеличины.Сравнениедолейоднойвеличины; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |
| 4.4. | **Долявеличины:половина,четверть впрактическойситуации;сравнениедолейоднойвеличины** | 6 |  |  |  | Моделирование:составлениеииспользование модели(рисунок,схема,таблица,диаграмма,краткаязапись)наразныхэтапахрешениязадачи.;  Учебный диалог:нахождениеоднойиз трёх взаимосвязанныхвеличин прирешениизадач(«надвижение», «наработу» ипр.).;  Работа впарах/группах. Решениезадачскосвеннойформулировкойусловия,задачнаделениесостатком,задач,иллюстрирующихсмыслумножения суммы на число;оформлениеразныхспособоврешениязадачи(например,приведениек единице,кратноесравнение);поисквсехрешений.;  Комментирование.Описаниехода рассуждения длярешениязадачи:по вопросам, скомментированием,составлениемвыражения.;  Упражнениянаконтрольисамоконтрольприрешениизадач.Анализ образцовзаписирешениязадачиподействиямиспомощьючисловоговыражения.;  Моделирование:восстановлениеходарешениязадачипочисловомувыражениюилидругойзаписиеёрешения.Сравнениезадач.Формулированиеполногоикраткогоответакзадаче,анализ возможностидругогоответаилидругогоспособаегополучения.;  Практическаяработа:нахождениедоливеличины.Сравнениедолейоднойвеличины; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |
| Итогопоразделу | | 23 |  | | | | | |
| Раздел5.**Пространственныеотношенияигеометрическиефигуры** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.1. | **Конструированиегеометрическихфигур(разбиениефигурыначасти,составлениефигурыизчастей).** | 4 |  | 1 |  | Исследованиеобъектовокружающегомира:сопоставлениеихсизученнымигеометрическимиформами.;  Комментированиеходаирезультатапоискаинформацииоплощадииспособах еёнахождения.Формулированиеипроверка истинностиутвержденийо значенияхгеометрическихвеличин.;  Упражнение:графическиеиизмерительные действия припостроениипрямоугольников,квадратовсзаданнымисвойствами(длинастороны,значениепериметра,площади);определениеразмеровпредметовна глаз споследующейпроверкой—измерением.;  Пропедевтикаисследовательскойработы:сравнениефигурпоплощади,периметру,сравнениеоднородныхвеличин.;Нахождениеплощадипрямоугольника,квадрата,составлениечисловогоравенствапривычисленииплощадипрямоугольника(квадрата).;  Конструирование избумагигеометрическойфигурысзаданнойдлинойстороны(значениемпериметра,площади).Мысленноепредставлениеиэкспериментальная проверкавозможностиконструированиязаданной геометрическойфигуры.;  Учебныйдиалог:соотношениемеждуединицами площади,последовательность действий при переходеотоднойединицыплощадикдругой; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |
| 5.2. | **Периметрмногоугольника:измерение,вычисление,записьравенства.** | 4 | 1 |  |  | Исследованиеобъектовокружающегомира:сопоставлениеихсизученнымигеометрическимиформами.;  Комментированиеходаирезультатапоискаинформацииоплощадииспособах еёнахождения.Формулированиеипроверка истинностиутвержденийо значенияхгеометрическихвеличин.;  Упражнение:графическиеиизмерительные действия припостроениипрямоугольников,квадратовсзаданнымисвойствами(длинастороны,значениепериметра,площади);определениеразмеровпредметовна глаз споследующейпроверкой—измерением.;  Пропедевтикаисследовательскойработы:сравнениефигурпоплощади,периметру,сравнениеоднородныхвеличин.;Нахождениеплощадипрямоугольника,квадрата,составлениечисловогоравенствапривычисленииплощадипрямоугольника(квадрата).;  Конструирование из бумагигеометрическойфигурысзаданнойдлинойстороны(значениемпериметра,площади).Мысленноепредставлениеиэкспериментальная проверкавозможностиконструированиязаданной геометрическойфигуры.;  Учебныйдиалог:соотношениемеждуединицами площади,последовательность действий при переходеотоднойединицыплощадикдругой; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.3. | **Измерениеплощади,записьрезультатаизмерениявквадратныхсантиметрах.** | 4 |  | 1 |  | Исследованиеобъектовокружающегомира:сопоставлениеихсизученнымигеометрическимиформами.;  Комментированиеходаирезультатапоискаинформацииоплощадииспособах еёнахождения.Формулированиеипроверка истинностиутвержденийо значенияхгеометрическихвеличин.;  Упражнение:графическиеиизмерительные действия припостроениипрямоугольников,квадратовсзаданнымисвойствами(длинастороны,значениепериметра,площади);определениеразмеровпредметовна глаз споследующейпроверкой—измерением.;  Пропедевтикаисследовательскойработы:сравнениефигурпоплощади,периметру,сравнениеоднородныхвеличин.;Нахождениеплощадипрямоугольника,квадрата,составлениечисловогоравенствапри вычисленииплощадипрямоугольника(квадрата).;  Конструирование из бумагигеометрическойфигурысзаданнойдлинойстороны(значениемпериметра,площади).Мысленноепредставлениеиэкспериментальная проверкавозможностиконструированиязаданной геометрическойфигуры.;  Учебныйдиалог:соотношениемеждуединицами площади,последовательность действий при переходеотоднойединицыплощадикдругой; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |
| 5.4. | **Вычислениеплощадипрямоугольника(квадрата)сзаданнымисторонами,записьравенства.** | 4 |  |  |  | Исследованиеобъектовокружающегомира:сопоставлениеихсизученнымигеометрическимиформами.;  Комментированиеходаирезультатапоискаинформацииоплощадииспособах еёнахождения.Формулированиеипроверка истинностиутвержденийо значенияхгеометрическихвеличин.;  Упражнение:графическиеиизмерительные действия припостроениипрямоугольников,квадратовсзаданнымисвойствами(длина стороны,значениепериметра, площади);определениеразмеровпредметовна глаз споследующейпроверкой—измерением.;  Пропедевтикаисследовательскойработы:сравнениефигурпоплощади,периметру,сравнениеоднородныхвеличин.;Нахождениеплощадипрямоугольника,квадрата,составлениечисловогоравенствапривычисленииплощадипрямоугольника(квадрата).;  Конструирование из бумагигеометрическойфигурысзаданнойдлинойстороны(значениемпериметра,площади).Мысленноепредставлениеиэкспериментальная проверкавозможностиконструированиязаданной геометрическойфигуры.;  Учебныйдиалог:соотношениемеждуединицами площади,последовательность действий при переходеотоднойединицыплощадикдругой; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.5. | **Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника сзаданным значением площади.Сравнение площадейфигурспомощьюналожения.** | 4 |  | 1 |  | Исследованиеобъектовокружающегомира:сопоставлениеихсизученнымигеометрическимиформами.;  Комментированиеходаирезультатапоискаинформацииоплощадииспособах еёнахождения.Формулированиеипроверка истинностиутвержденийо значенияхгеометрическихвеличин.;  Упражнение:графическиеиизмерительныедействия припостроениипрямоугольников,квадратовсзаданнымисвойствами(длинастороны,значениепериметра,площади);определениеразмеровпредметовна глаз споследующейпроверкой—измерением.;  Пропедевтикаисследовательскойработы:сравнениефигурпоплощади,периметру,сравнениеоднородныхвеличин.;Нахождениеплощадипрямоугольника,квадрата,составлениечисловогоравенствапривычисленииплощадипрямоугольника(квадрата).;  Конструирование из бумагигеометрическойфигурысзаданнойдлинойстороны(значениемпериметра,площади).Мысленноепредставлениеиэкспериментальная проверкавозможностиконструированиязаданной геометрическойфигуры.;  Учебныйдиалог:соотношениемеждуединицами площади,последовательность действий при переходеотоднойединицыплощадикдругой; | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| Итогопоразделу | | 20 |  | | | | | |
| Раздел6.**Математическаяинформация** | | | | | | | | |
| 6.1. | **Классификацияобъектовподвумпризнакам.** | 1 |  |  |  |  | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |
| 6.2. | **Верные(истинные) и неверные(ложные)утверждения:конструирование, проверка. Логическиерассуждения сосвязками«если…,то…»,«поэтому»,«значит».** | 2 |  |  |  |  | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.3. | **Работа с информацией:извлечение ииспользованиедлявыполнениязаданийинформации,представленнойвтаблицахс даннымиореальныхпроцессахи явленияхокружающегомира(например,расписаниеуроков,движенияавтобусов,поездов); внесениеданныхвтаблицу;дополнениечертежаданными** | 2 |  | 1 |  | Работа вгруппах:подготовка суждения о взаимосвязиизучаемыхматематическихпонятийифактовокружающейдействительности.Примеры ситуаций,которыецелесообразноформулировать наязыкематематики,объяснять идоказыватьматематическимисредствами.;  Оформление математической записи. Дифференцированноезадание: составление утверждения на основе информации,представленной в текстовой форме, использование связок «если…,то…»,«поэтому»,«значит».;  Оформлениерезультата вычисления по алгоритму.;Использованиематематической терминологиидляописаниясюжетнойситуации,отношенийизависимостей.;Практическиеработыпоустановлениюпоследовательностисобытий, действий, сюжета, выборуипроверке способадействия в предложеннойситуациидляразрешения проблемы(илиответанавопрос).;  Моделирование предложенной ситуации, нахождение ипредставление в тексте или графически всех найденныхрешений.;  Работас алгоритмами: воспроизведение,восстановление,использованиевобщихичастныхслучаяхалгоритмовустныхиписьменныхвычислений(сложение,вычитание,умножение,деление), порядка действийвчисловомвыражении,нахожденияпериметраиплощадипрямоугольника.;  Работасинформацией:чтение,сравнение,интерпретация,использованиеврешенииданных,представленныхвтабличнойформе(надиаграмме).;  Работа впарах/группах. Работапозаданномуалгоритму.Установление соответствия междуразнымиспособамипредставления информации(иллюстрация,текст,таблица).Дополнение таблицсложения,умножения. Решениепростейшихкомбинаторныхилогическихзадач.;Учебныйдиалог:символы,знаки,пиктограммы;ихиспользование вповседневнойжизниивматематике.;Составление правил работыс известнымиэлектроннымисредствамиобучения(ЭФУ,тренажёрыидр.); | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.4. | **Таблицысложенияиумножения:заполнениенаосноверезультатовсчёта.** | 2 |  | 1 |  | Работа вгруппах:подготовка суждения о взаимосвязиизучаемыхматематическихпонятийифактовокружающейдействительности.Примеры ситуаций,которыецелесообразноформулировать наязыкематематики,объяснять идоказыватьматематическимисредствами.;  Оформлениематематическойзаписи.Дифференцированноезадание: составлениеутверждениянаосновеинформации,представленнойв текстовойформе, использованиесвязок «если…,то…»,«поэтому»,«значит».;  Оформлениерезультата вычисления по алгоритму.;Использованиематематической терминологиидляописаниясюжетнойситуации,отношенийизависимостей.;Практическиеработыпоустановлениюпоследовательностисобытий, действий, сюжета, выборуипроверке способадействия в предложеннойситуациидляразрешения проблемы(илиответанавопрос).;  Моделирование предложенной ситуации, нахождение ипредставление в тексте или графически всех найденныхрешений.;  Работас алгоритмами: воспроизведение,восстановление,использованиевобщихичастныхслучаяхалгоритмовустныхиписьменныхвычислений(сложение,вычитание,умножение,деление), порядка действийвчисловомвыражении,нахожденияпериметраиплощадипрямоугольника.;  Работасинформацией:чтение,сравнение,интерпретация,использованиеврешенииданных,представленныхвтабличнойформе(надиаграмме).;  Работа впарах/группах. Работапозаданномуалгоритму.Установление соответствия междуразнымиспособамипредставления информации(иллюстрация,текст,таблица).Дополнение таблицсложения,умножения. Решениепростейшихкомбинаторныхилогическихзадач.;Учебныйдиалог:символы,знаки,пиктограммы;ихиспользование вповседневнойжизниивматематике.;Составление правил работыс известнымиэлектроннымисредствамиобучения(ЭФУ,тренажёрыидр.); | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.5. | **Формализованноеописаниепоследовательностидействий(инструкция,план,схема,алгоритм).** | 2 |  |  |  | Работа вгруппах:подготовка суждения о взаимосвязиизучаемыхматематическихпонятийифактовокружающейдействительности.Примеры ситуаций,которыецелесообразноформулировать наязыкематематики,объяснять идоказыватьматематическимисредствами.;  Оформлениематематическойзаписи.Дифференцированноезадание: составлениеутверждениянаосновеинформации,представленнойв текстовойформе, использованиесвязок «если…,то…»,«поэтому»,«значит».;  Оформлениерезультата вычисления по алгоритму.;Использованиематематической терминологиидляописаниясюжетнойситуации,отношенийизависимостей.;Практическиеработыпоустановлениюпоследовательностисобытий, действий, сюжета, выборуипроверке способадействия в предложеннойситуациидляразрешения проблемы(илиответанавопрос).;  Моделирование предложенной ситуации, нахождение ипредставление в тексте или графически всех найденныхрешений.;  Работас алгоритмами: воспроизведение,восстановление,использованиевобщихичастныхслучаяхалгоритмовустныхиписьменныхвычислений(сложение,вычитание,умножение,деление), порядка действийвчисловомвыражении,нахожденияпериметраиплощадипрямоугольника.;  Работасинформацией:чтение,сравнение,интерпретация,использованиеврешенииданных,представленныхвтабличнойформе(надиаграмме).;  Работа впарах/группах. Работапозаданномуалгоритму.Установление соответствия междуразнымиспособамипредставления информации(иллюстрация,текст,таблица).Дополнение таблицсложения,умножения. Решениепростейшихкомбинаторныхилогическихзадач.;Учебныйдиалог:символы,знаки,пиктограммы;ихиспользование вповседневнойжизниивматематике.;Составление правил работыс известнымиэлектроннымисредствамиобучения(ЭФУ,тренажёрыидр.); | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.6. | **Алгоритмы(правила) устныхи письменныхвычислений(сложение,вычитание,умножение,деление),порядкадействийвчисловом выражении,нахожденияпериметраиплощади,построениягеометрическихфигур.** | 2 |  | 1 |  | Работа вгруппах:подготовка суждения о взаимосвязиизучаемыхматематическихпонятийифактовокружающейдействительности.Примеры ситуаций,которыецелесообразноформулировать наязыкематематики,объяснять идоказыватьматематическимисредствами.;  Оформление математической записи. Дифференцированноезадание: составление утверждения на основе информации,представленной в текстовой форме, использование связок «если…,то…»,«поэтому»,«значит».;  Оформлениерезультата вычисления по алгоритму.;Использованиематематической терминологиидляописаниясюжетнойситуации, отношенийизависимостей.;Практическиеработыпоустановлениюпоследовательностисобытий, действий, сюжета, выборуипроверке способадействия в предложеннойситуациидляразрешения проблемы(илиответанавопрос).;  Моделирование предложенной ситуации, нахождение ипредставление в тексте или графически всех найденныхрешений.;  Работас алгоритмами: воспроизведение,восстановление,использованиевобщихичастныхслучаяхалгоритмовустныхиписьменныхвычислений(сложение,вычитание,умножение,деление), порядкадействийвчисловомвыражении,нахожденияпериметраиплощадипрямоугольника.;  Работасинформацией:чтение,сравнение,интерпретация,использованиеврешенииданных,представленныхвтабличнойформе(надиаграмме).;  Работа впарах/группах. Работапозаданному алгоритму.Установление соответствия междуразнымиспособамипредставления информации(иллюстрация,текст,таблица).Дополнение таблицсложения,умножения. Решениепростейшихкомбинаторныхилогическихзадач.;Учебныйдиалог:символы,знаки,пиктограммы;ихиспользование вповседневнойжизниивматематике.;Составление правил работыс известнымиэлектроннымисредствамиобучения(ЭФУ,тренажёрыидр.); | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,3класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.7. | **Столбчатаядиаграмма:чтение, использованиеданныхдлярешенияучебныхипрактическихзадач.** | 2 |  |  |  | Работа вгруппах:подготовка суждения о взаимосвязиизучаемыхматематическихпонятийифактовокружающейдействительности.Примеры ситуаций,которыецелесообразноформулировать наязыкематематики,объяснять идоказыватьматематическимисредствами.;  Оформлениематематическойзаписи.Дифференцированноезадание: составлениеутверждениянаосновеинформации,представленнойв текстовойформе, использованиесвязок «если…,то…»,«поэтому»,«значит».;  Оформлениерезультата вычисления по алгоритму.;Использованиематематической терминологиидляописаниясюжетнойситуации,отношенийизависимостей.;Практическиеработыпоустановлениюпоследовательностисобытий, действий, сюжета, выборуипроверке способадействия в предложеннойситуациидляразрешения проблемы(илиответанавопрос).;  Моделирование предложенной ситуации, нахождение ипредставление в тексте или графически всех найденныхрешений.;  Работас алгоритмами: воспроизведение,восстановление,использованиевобщихичастныхслучаяхалгоритмовустныхиписьменныхвычислений(сложение,вычитание,умножение,деление), порядка действийвчисловомвыражении,нахожденияпериметраиплощадипрямоугольника.;  Работасинформацией:чтение,сравнение,интерпретация,использованиеврешенииданных,представленныхвтабличнойформе(надиаграмме).;  Работа впарах/группах. Работапозаданномуалгоритму.Установление соответствия междуразнымиспособамипредставления информации(иллюстрация,текст,таблица).Дополнение таблицсложения,умножения. Решениепростейшихкомбинаторныхилогическихзадач.;Учебныйдиалог:символы,знаки,пиктограммы;ихиспользование вповседневнойжизниивматематике.;Составление правил работыс известнымиэлектроннымисредствамиобучения(ЭФУ,тренажёрыидр.); | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.8 | **Алгоритмы изученияматериала, выполнениязаданийнадоступныхэлектронныхсредствахобучения.** | 2 |  | 1 |  | Работа вгруппах:подготовка суждения о взаимосвязиизучаемыхматематическихпонятийифактовокружающейдействительности.Примеры ситуаций,которыецелесообразноформулировать наязыкематематики,объяснять идоказыватьматематическимисредствами.;  Оформлениематематическойзаписи.Дифференцированноезадание: составлениеутверждениянаосновеинформации,представленнойв текстовойформе, использованиесвязок «если…,то…»,«поэтому»,«значит».;  Оформлениерезультата вычисления по алгоритму.;Использованиематематической терминологиидляописаниясюжетнойситуации,отношенийизависимостей.;Практическиеработыпоустановлениюпоследовательностисобытий, действий, сюжета, выборуипроверке способадействия в предложеннойситуациидляразрешения проблемы(илиответанавопрос).;  Моделирование предложенной ситуации, нахождение ипредставление в тексте или графически всех найденныхрешений.;  Работас алгоритмами: воспроизведение,восстановление,использованиевобщихичастныхслучаяхалгоритмовустныхиписьменныхвычислений(сложение,вычитание,умножение,деление), порядка действийвчисловомвыражении,нахожденияпериметраиплощадипрямоугольника.;  Работасинформацией:чтение,сравнение,интерпретация,использованиеврешенииданных,представленныхвтабличнойформе(надиаграмме).;  Работа впарах/группах. Работапозаданномуалгоритму.Установление соответствия междуразнымиспособамипредставления информации(иллюстрация,текст,таблица).Дополнение таблицсложения,умножения. Решениепростейшихкомбинаторныхилогическихзадач.;Учебныйдиалог:символы,знаки,пиктограммы;ихиспользованиевповседневнойжизниивматематике.;Составление правил работыс известнымиэлектроннымисредствамиобучения(ЭФУ,тренажёрыидр.); | Устныйопрос;Письменныйконтроль; | [http://school-](http://school-/)collection.edu.ru/catalog/ |
| Итогопоразделу: | | 15 |  | | | | | |
| Резервноевремя | | 10 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВПОПРОГРАММЕ | | 136 | 9 | 11 |  | | | |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ 4 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименованиеразделовитемпрограммы** | **Количествочасов** | | | **Видыдеятельности** | **Виды, формыконтроля** | **Электронные(цифровые)образовательныересурсы** |
| **всего** | **контрольныеработы** | **практическиеработы** |
| 1.1. | **Числавпределахмиллиона:чтение,запись,поразрядноесравнение,** | 3 | 0 | 0 | Упражнения:устнаяи | Устныйопрос; |  |
|  | **упорядочение.** |  |  |  | письменнаяработас | Письменный | https://uchi.ru |
|  |  |  |  |  | числами:запись | контроль; |  |
|  |  |  |  |  | многозначногочисла; | Практическая |  |
|  |  |  |  |  |  | работа; |  |
|  |  |  |  |  | егопредставлениев |  |  |
|  |  |  |  |  | видесуммыразрядныхслагаемых; |  |  |
|  |  |  |  |  | классыи |  |  |
|  |  |  |  |  | разряды;выборчисел |  |  |
|  |  |  |  |  | сзаданными; |  |  |
|  |  |  |  |  | свойствами(число |  |  |
|  |  |  |  |  | разрядныхединиц; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | чётностьит.д.);; |  |  |
| 1.2. | **Число,большееилименьшееданногочисланазаданноечислоразрядных** | 3 |  | 0 | Моделирование | Устныйопрос; |  |
|  | **единиц,взаданноечислораз.** |  |  |  | многозначныхчисел; | Письменный | https://uchi.ru |
|  |  |  |  |  |  | контроль; |  |
|  |  |  |  |  | характеристика |  | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
|  |  |  |  |  | классовиразрядов |  |  |
|  |  |  |  |  | многозначногочисла. |  |  |
|  |  |  |  |  | Учебныйдиалог: |  |  |
|  |  |  |  |  | формулированиеи |  |  |
|  |  |  |  |  | проверкаистинности |  |  |
|  |  |  |  |  | утвержденияочисле. |  |  |
|  |  |  |  |  | Записьчисла |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.3. | **Свойствамногозначногочисла.** | 3 | 0 | 0 |  | Работавпарах/группах. | Устныйопрос; | https://resh.edu.ru/ |
|  |  |  |  |  |  | Упорядочение | Письменный | https://uchi.ru |
|  |  |  |  |  |  | многозначныхчисел. | контроль; |  |
|  |  |  |  |  |  | Классификациячисел |  |  |
|  |  |  |  |  |  | поодному-двум |  |  |
|  |  |  |  |  |  | основаниям.Запись |  |  |
|  |  |  |  |  |  | общегосвойства |  | [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
|  |  |  |  |  |  | группычисел. |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Практическиеработы: |  |  |
|  |  |  |  |  |  | установлениеправила |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | покоторомусоставлен |  |  |
|  |  |  |  |  |  | рядчисел; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | продолжениеряда; |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | заполнениепропусков; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | врядучисел;описание |  |  |
|  |  |  |  |  |  | положениячислав |  |  |
|  |  |  |  |  |  | рядучисел.; |  |  |
| 1.4. | **Дополнениечисладозаданногокруглогочисла.** | 2 | 1 |  |  | Контрольная работа | Устныйопрос; | https://resh.edu.ru/ |
|  |  |  |  |  |  | установлениеправила; | Письменный | https://uchi.ru |
|  |  |  |  |  |  | ; | контроль; |  |
|  |  |  |  |  |  | покоторомусоставлен; | Практическая |  |
|  |  |  |  |  |  | рядчисел; | работа; |  |
|  |  |  |  |  |  | ; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | продолжениеряда; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | ; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | заполнениепропусков; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | врядучисел;описание; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | положениячислав; |  |  |
|  |  |  |  |  |  | рядучисел; |  |  |
| Итогопоразделу | | 11 |  | | | | | |
| Раздел2.**Величины** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | **Величины:сравнениеобъектовпомассе,длине,площади,вместимости.** | 2 | 0 | 1 |  | Обсуждение;практических;ситуаций.;Распознавание;величин;  ;  характеризующих;процесс движения;(скорость;  время;  ;  расстояние);работы;  (производительность;труда;  времяработы;  ;  объём работ).;Установление;зависимостей между;величинами.;Упорядочение по;скорости;  времени;  ;  массе.; | Устный опрос;Письменныйконтроль;Практическаяработа;Самооценка с;использование;м;  «Оценочного;листа»;; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 2.2. | **Единицымассы—центнер,тонна;соотношениямеждуединицамимассы.** | 2 | 0 | 0 |  | Моделирование:;составление схемы;движения;  работы.;Комментирование.;Представление;значениявеличиныв;разныхединицах;  ;  пошаговый переход от;более крупных единиц;к более мелким.;Практические работы:;сравнение величин и;выполнение действий;(увеличение/уменьшен;иена/в)свеличинами; | Устныйопрос; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.3. | **Единицывремени(сутки,неделя,месяц,год,век),соотношениемеждуними.Календарь.** | 2 | 0 | 1 |  | Моделирование:;составление схемы;движения;  работы.;Комментирование.;Представление;значениявеличиныв;разныхединицах;  ;  пошаговый переход от;более крупных единиц;к более мелким.;Практические работы:;сравнение величин и;выполнение действий;(увеличение/уменьшен;иена/в)свеличинами.; | Практическаяработа; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.4. | **Единицыдлины(миллиметр,сантиметр,дециметр,метр,километр),площади(квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр),вместимости (литр), скорости (километры вчас, метры вминуту, метры всекунду);соотношениемеждуединицамивпределах100000.** | 3 | 1 | 0 |  | Дифференцированное;задание: оформление;математической;записи: запись в виде;равенства;(неравенства);результата;разностного;кратного;  сравнениявеличин;  ;  увеличения/уменьшен;иязначениявеличины;в несколько раз.;Пропедевтика;исследовательской;работы: определять с;помощьюцифровыхи;аналоговых приборов;массупредмета;  ;  температуру;(например;воды;  ;  воздухавпомещении);  ;  скорость движения;транспортного;средства;определятьс;помощью;измерительных;сосудов вместимость;выполнятьприкидкуи;оценку результата;измерений;  ;  ; | Письменныйконтроль; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 2.5. | **Долявеличинывремени,массы,длины.** | 3 | 0 | 0 |  | Выбор и;использование;соответствующей;ситуации единицы;измерения.;Нахождение доли;величинынаоснове;содержательного;смысла.;; | Письменныйконтроль; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru |
| Итогопоразделу | | 12 |  | | | | | |
| Раздел3.**Арифметическиедействия** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1. | **Письменноесложение,вычитаниемногозначныхчиселвпределахмиллиона.** | 5 | 1 | 0 |  | Упражнения: устные;вычисления в;пределах ста и;случаях;  сводимых к;вычислениям в;пределах ста.;Алгоритмы;письменных;вычислений.;Комментирование;хода выполнения;арифметического;действия по;алгоритму;  ;  нахождения;неизвестного;компонента;арифметического;действия; | Устный опрос;Письменныйконтроль; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.2. | **Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначноечисло;делениесостатком(записьуголком)впределах100000.** | 5 | 1 | 0 |  | Учебный диалог:;обсуждение;допустимого;результата;выполнения действия;на основе зависимости;между компонентами;и результатом;действия(сложения;  ;  вычитания;  ;  умножения;деления).;  Упражнения: прогнозирование;возможных ошибок в;вычисленияхпо;  алгоритму;при;нахождении;неизвестного;компонента;  арифметического;действия.;  Задания на проведение;контроля и;самоконтроля.;Проверка хода;(соответствие;алгоритму;  частные;  случаи выполнения;действий)ирезультата;действия.; | Письменныйконтроль;Контрольнаяработа; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 3.3. | **Умножение/делениена10,100,1000.** | 3 | 1 | 0 |  | Умножениеиделение;круглых чисел (в том;числена10;  352281, Краснодарский край,Отрадненский р-н, Отрадненскийрайонст-цаСпокойнаяул.Советская3;  ;1000).;  Использование букв;для обозначения;чисел;  неизвестного;компонентадействия.; | Устный опрос;Письменныйконтроль; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.4. | **Свойстваарифметическихдействийиихприменениедлявычислений.** | 5 | 0 |  |  | Применение приёмов;устныхвычислений;  ;  основанныхназнаниисвойств;арифметических;  действийисостава;числа; | Письменный;контроль;Практическая;работа;  ; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru |
| 3.5. | **Поискзначениячисловоговыражения,содержащегонесколькодействийвпределах100000.** | 5 | 1 | 0 |  | Проверка хода (соответствие алгоритму,частныеслучаивыполнениядействий)ирезультатадействия;  Применение приёмов устныхвычислений, основанных на знаниисвойстварифметическихдействийисоставачисла;  Проверка правильности нахождениязначениячисловоговыражения(сопоройна правила установления порядкадействий, алгоритмы выполненияарифметических действий, прикидкурезультата);  Работавгруппах:приведениепримеров,иллюстрирующих смысл и ходвыполнения арифметических действий,свойствадействий; | Устный опрос;Письменныйконтроль; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 3.6. | **Проверкарезультатавычислений,втомчислеспомощьюкалькулятора.** | 4 | 0 | 1 |  | Прикидкаиоценка;результатов;вычисления;(реальностьответа;  ;  прикидка;последняя;  цифрарезультата;  ;  обратноедействие;  ;  использование;калькулятора);; | Практическая;работа;Самооценка с;использование;м;  «Оценочного;листа»;; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru |
| 3.7. | **Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия:запись,нахождениенеизвестногокомпонента.** | 5 | 0 |  |  | Использование букв;для обозначения;чисел;  неизвестного;компонентадействия; | Письменный;контроль;Практическая;работа;; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru |
| 3.8. | **Умножениеиделениевеличинынаоднозначноечисло.** | 5 | 1 | 0 |  | Заданиянапроведениеконтроляисамоконтроля; | Устный опрос;Контрольнаяработа; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru |
| Итогопоразделу | | 37 |  | | | | | |
| Раздел4.**Текстовыезадачи** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.1. | **Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ,представление на модели; планирование и запись решения; проверка решенияиответа.** | 1 | 0 | 0 |  | Моделирование текста;задачи;Использование;геометрических;  ;  графическихобразовв;ходерешениязадачи; | Письменныйконтроль; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru |
| 4.2. | **Анализзависимостей,характеризующихпроцессы:движения(скорость,время,пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи(цена,количество,стоимость)ирешениесоответствующихзадач.** | 4 | 0 | 0 |  | Обсуждение способа;решениязадачи;  ;  формы записи;решения;реальностии;  логичностиответана;вопрос.;  Выбороснованияи;сравнениезадач; | Письменныйконтроль; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru |
| 4.3. | **Задачинаустановлениевремени(начало,продолжительностьиокончаниесобытия),расчётаколичества,расхода,изменения.** | 4 | 1 |  |  | Обсуждение способа;решениязадачи;  ;  формы записи;решения;реальностии;  логичностиответана;вопрос.;  Выбороснованияи;сравнение задач.;Работа в;парах/группах.;  Решениеспособомзадачв2—3;действия.;  Комментирование;этапов решения;задачи;арифметическим; | Практическая;работа;Самооценка с;использование;м;  «Оценочного;листа»;; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 4.4. | **Задачинанахождениедоливеличины,величиныпоеёдоле.** | 4 | 0 |  |  | Практическая работа:;нахождение доли;величины;  величины;поеёдоле; | Практическаяработа;  ;  Самооценка с;использование;м;  «Оценочного;листа»; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.5. | **Разныеспособырешениянекоторыхвидовизученныхзадач.** | 4 | 1 |  |  | Оформление;математической;записи: полная запись;решения текстовой;задачи (модель;решение по;действиям;  по;  вопросам или с;помощью числового;выражения;формулировка;ответа).;  Разные записи;решенияоднойитой;жезадачи.; | Практическая;работа;Самооценка с;использование;м;  «Оценочного;листа»; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 4.6. | **Оформлениерешенияподействиямспояснением,повопросам,спомощьючисловоговыражения.** | 4 | 0 |  |  | Оформлениематематической;записи: полная запись;решениятекстовой;  задачи (модель;решение по;действиям;  по;  вопросам или с;помощью числового;выражения;формулировка;ответа).;  Разные записи;решенияоднойитой;жезадачи; | Письменныйконтроль;Практическаяработа; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru |
| Итогопоразделу | | 21 |  | | | | | |
| Раздел5.**Пространственныеотношенияигеометрическиефигуры** | | | | | | | | |
| 5.1. | **Наглядныепредставленияосимметрии.Осьсимметриифигуры.Фигуры,имеющиеосьсимметрии.** | 1 | 0 | 0 |  | Исследование;объектов;окружающего мира:;сопоставление их с;изученными;геометрическими;формами; | Устный опрос;Письменныйконтроль; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.2. | **Окружность,круг:распознаваниеиизображение;построениеокружностизаданногорадиуса.** | 2 | 0 | 1 |  | Конструирование;  ;  изображениефигур;  ;  имеющихось;симметрии;  построение окружности заданного;радиусаспомощью;  циркуля;Изображение;геометрических фигур;с заданными;свойствами.; | Практическая;работа;Самооценка с;использование;м «Оценочного;листа»;; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 5.3. | **Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника,циркуля.** | 3 | 0 | 1 |  | Учебный диалог:;различение;называние;  фигур(прямойугол);геометрических;величин(периметр;  ;  площадь).;Комментирование;хода и результата;поиска информации о;геометрических;фигурах и их моделях;в окружающем.;Упражнения на;классификацию;геометрических фигур;по одному-двум;основаниям.;; | Устный опрос;Практическаяработа; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru |
| 5.4. | **Пространственныегеометрическиефигуры(тела):шар,куб,цилиндр,конус,пирамида;ихразличение,называние.** | 4 | 1 |  |  | Комментирование;хода и результата;поискаинформациио;геометрических;  фигурахиихмоделяхвокружающем.;Упражненияна;  классификацию;геометрических фигур;по одному-двум;основаниям.;Упражнения на;контроль и;самоконтроль;деятельности;; | Практическаяработа; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.5. | **Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты),составлениефигуризпрямоугольников/квадратов.** | 4 | 0 | 1 |  | Практические работы:;нахождение площади;фигуры;составленной;  из прямоугольников;(квадратов);сравнение;однородныхвеличин;  ;  использование свойств;прямоугольника и;квадрата для решения;задач.; | Практическая;работа;Самооценка с;использование;м;  «Оценочного;листа»;; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 5.6. | **Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников(квадратов)** | 6 | 1 | 1 |  | Комментирование;хода и результата;поиска информации о;площадииспособахеё;нахождения.;Формулирование и;проверка истинности;утвержденийо;  значениях геометрических;величин.;  Упражнения:;графические и;измерительные;действия при;выполнении;измерений и;вычислений периметра;многоугольника;  ;  площади;прямоугольника;  ;  квадрата;фигуры;  ;  составленной из;прямоугольников.;; | Устный опрос;Контрольная;работа;Практическая;работа;; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| Итогопоразделу | | 20 |  | | | | | |
| Раздел6.**Математическаяинформация** | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.1. | **Работасутверждениями:конструирование,проверкаистинности;составлениеи проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры иконтрпримеры.** | 2 | 0 | 0 |  | Дифференцированное;задание:;комментирование с;использованием;математической;терминологии.;Математическая;характеристика;предлагаемой;житейской ситуации.;Формулирование;вопросов для поиска;числовыххарактеристик;  ;  математических;отношений и;зависимостей;(последовательность и;продолжительность;событий;  положение в;пространстве;формы;  и размеры).;Работавгруппах:;  обсуждение ситуаций;использования;примеров и;контрпримеров.;; | Письменныйконтроль;Самооценка сиспользованием  «Оценочноголиста»; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.2. | **Данныеореальныхпроцессахиявленияхокружающегомира,представленныенастолбчатыхдиаграммах,схемах,втаблицах,текстах.** | 2 | 0 | 1 |  | Планирование сбора;данных о заданном;объекте(числе;  ;  величине;  ;  геометрической;фигуре).;Дифференцированное;задание: оформление;математической;записи. Представление;информации в;предложенной или;самостоятельно;выбранной форме.;Установление;истинностизаданных;  и самостоятельно составленных;утверждений.;  Практические работы:;учебные задачи с;точными и;приближёнными;данными;доступными;электронными;средствамиобучения;  ;  пособиями;Использование;простейшихшкали;измерительных;приборов.;Учебныйдиалог:;  «Применение;алгоритмоввучебных;и практических;ситуациях».;; | Практическая;работа;Самооценка с;использование;м;  «Оценочного;листа»; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.3. | **Сбор математических данных озаданном объекте (числе, величине,геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сетиИнтернет.** | 2 | 0 | 0 |  | Учебныйдиалог:;  «Применение;алгоритмоввучебных;и практических;ситуациях».;  Работа с;информацией:чтение;  представление;  формулирование;вывода относительно;данных;  представленных в табличной форме (надиаграмме;  схеме;  ;  другоймодели).; | Устныйопрос; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 6.4. | **Записьинформациивпредложеннойтаблице,настолбчатойдиаграмме.** | 3 | 0 | 1 |  | Работа в;парах/группах.;Решениерасчётных;  ;  простых;комбинаторных и;логических задач.;Проведение;математических;исследований (таблица;сложения и;умножения;  ряды;чисел;  ;  закономерности).;; | Практическаяработа; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.5. | **Доступныеэлектронныесредстваобучения,пособия,ихиспользованиеподруководствомпедагогаисамостоятельно.** | 2 |  | 0 |  | Дифференцированное;задание: оформление;математической;записи. Представление;информации в;предложенной или;самостоятельно;выбранной форме.;Установление;истинности заданных;и самостоятельно;составленных;  утверждений.Практические работы:;учебныезадачис;  точными и;приближёнными;данными;доступными;электронными;средствамиобучения;  ;  пособиями;; | Письменныйконтроль;Контрольнаяработа; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru  [https://education.yandex.ru](https://education.yandex.ru/)  Электронноеприложениекучебнику  «Математика»,4 класс(Диск СD),авторыС.ИВолкова,С.П.Максимоваединаяколлекцияцифровыхобразовательныхресурсов(илипоадресу:[http://school-](http://school-/)collection.edu.ru) |
| 6.6. | **Правилабезопаснойработысэлектроннымиисточникамиинформации.** | 2 | 0 | 1 |  | Применение правил;безопаснойработыс;электронными;источниками;информации.; | Практическаяработа; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru |
| 6.7. | **Алгоритмыдлярешенияучебныхипрактическихзадач.** | 2 | 1 | 1 |  | Использование;простейшихшкали;измерительных;приборов.;; | Контрольная;работа;Практическая;работа;; | https://resh.edu.ru/https://uchi.ru |
| Итогопоразделу: | | 15 |  | | | | | |
| Резервноевремя | | 20 |  | | | | | |
| ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВПОПРОГРАММЕ | | 136 | 12 | 9 |  | | | |

****