****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

— Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

— Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий,

зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

— Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

— Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и

умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в

математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни. В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

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

— математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

— владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами

информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

Рабочая программа по математике составлена с учетом модуля «Школьный урок» рабочей программы воспитания.

Модуль «Школьный урок»

• Урок находится в пространстве воспитания, а вместе они являются одним целым и решают одну ключевую задачу - развитие ребенка. Одной из задач, направленной на достижение цели воспитания, сегодня является усиление воспитательного потенциала образовательного процесса. В соответствии с Законом "Об образовании в Российской Федерации" (в редакции от 31 июля 2020 г) воспитание должно стать составной частью всех образовательных программ, включая программы учебных курсов и дисциплин.

• Приоритетные идеи развития воспитательного потенциала урока, включают систему взаимосвязанных, взаимодополняющих видов деятельности в рамках урока, а именно интеграцию различных форм и видов деятельности, работающих на расширение возможностей реализации воспитательного потенциала обучения и воспитания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел** | **Воспитательные задачи** |
|  |
| 1 | **Числа и величины** | Формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии.  Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике. |  |
| 2 | **Арифметические действия** | Воспитание сознательного отношения к процессу обучения.  Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения.  Эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов. |  |
| 3 | **Работа с текстовыми задачами** | Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач.  Формирование основ гражданской идентичности личности.  Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества.  Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру.  Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга. |  |
| 4 | **Пространственные отношения. Геометрические фигуры** | Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику. |  |
| 5 | **Работа с информацией** | Формирование совокупности умений работать с информацией.  Формирование позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника. |  |

- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся (программы-тренажеры, тесты, зачеты в электронных приложениях, мультимедийные презентации, онлайн-диктанты, научно-популярные передачи, фильмы, обучающие сайты, уроки онлайн, видеолекции, онлайн-конференции и др.);

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, перевод содержания с уровня знаний на уровень личностных смыслов, восприятие ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, анализ поступков людей, историй судеб, комментарии к происходящим в мире событиям.

Используемые нами механизмы организации учебной деятельности способствуют развитию навыка сотрудничества, коммуникации, социальной ответственности, способность критически мыслить, оперативно и качественно решать проблемы; воспитывается ценностное отношение к миру.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

**Числа и величины**

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

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

**Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

**Текстовые задачи**

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

**Математическая информация**

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических 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 (значениями данных величин).Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

**Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

Универсальные познавательные учебные действия:

— наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

— обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

— понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;

— наблюдать действие измерительных приборов;

— сравнивать два объекта, два числа; распределять объекты на группы по заданному основанию;

— копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;

— вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

*Работа с информацией:*

— понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

— читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

— характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

— комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;

— описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;

— строить предложения относительно заданного набора объектов.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

— принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

— действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

— проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

— проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

*Совместная деятельность:*

— участвовать в парной работе с математическим материалом;

— выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

**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 — кило- грамм); измерение длины (единицы длины— метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, ми- нута) 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 от резка 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 действия (пропедевтический уровень)**

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**

**Числа и величины**

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных

слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».

Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».

Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

**Арифметические действия**

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.Однородные величины: сложение и вычитание.

**Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

**Математическая информация**

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

**Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

— сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

— выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;

— классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

— прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

— различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

— выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

— соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;

— устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

*Работа с информацией:*

— читать информацию, представленную в разных формах;

— извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

— заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

— использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

— использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

— строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;

— объяснять на примерах отношения «больше/меньше на …», «больше/меньше в …», «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;

— выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

— участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

— проверять ход и результат выполнения действия;

— вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

— формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

— выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;

— проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

*Совместная деятельность:*

— при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

— договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

— выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

**4 КЛАСС**

**Числа и величины**

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

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

Доля величины времени, массы, длины.

**Арифметические действия**

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

**Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы

(производительность, время, объём работы), купли продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

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

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

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух, трёх прямоугольников (квадратов).

**Математическая информация**

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под

руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты,

ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

**Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

— ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

— сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

— обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире; — конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

— классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;

— составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

— определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

*Работа с информацией:*

— представлять информацию в разных формах;

— извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме; использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

— использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

— приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;

— конструировать, читать числовое выражение;

— описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

— характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

— составлять инструкцию, записывать рассуждение;

— инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

— контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

— самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

— находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки, и трудности в решении учебной задачи.

*Совместная деятельность:*

— участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

— договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение

температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

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

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

— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

**Универсальные познавательные учебные действия:**

*1) Базовые логические действия:*

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

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

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

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

*2) Базовые исследовательские действия:*

— проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

*3) Работа с информацией:*

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

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

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

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

**Универсальные коммуникативные учебные действия:**

— конструировать утверждения, проверять их истинность;

— строить логическое рассуждение;

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

— формулировать ответ;

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

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

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

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

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

**Универсальные регулятивные учебные действия:**

*1) Самоорганизация:*

— планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

*2) Самоконтроль:*

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

— выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

*3) Самооценка:*

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

— оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

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

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

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

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**1 КЛАСС**

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

— пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

— находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

— выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

— решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

— сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);

— знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);

— различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

— устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

— распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

— группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;   
— различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;   
— сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

**2 КЛАСС**   
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», «каждый»;   
— проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;   
— находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических 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**   
К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:  
— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;   
— находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);   
— выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);   
— выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;   
— устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;   
— находить неизвестный компонент арифметического действия;   
— 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),   
— преобразовывать одни единицы данной величины в другие;   
— определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;   
— выполнять прикидку и оценку результата измерений;   
— определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;   
— называть, находить долю величины (половина, четверть);   
— сравнивать величины, выраженные долями;   
— знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;   
— выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

— решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

— конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

— сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

— находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;

— распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все»,«некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»;

— формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

— классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать

информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях

окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной

жизни (например, ярлык, этикетка);

— структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

— составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;

— выполнять действия по алгоритму;

— сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

— выбирать верное решение математической задачи.

**4 КЛАСС**

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:  
— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;   
— находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

— выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);   
 — умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);   
 — деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового   
 выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;   
 — использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;   
 — выполнять прикидку результата вычислений;   
 — осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;   
 — находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

— использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);

— использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;

— определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;

— решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;

— решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

— различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

— различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

— распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

— выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);

— распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;

— формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связок; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;

— извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

— заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;

— дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение;

— составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

— конструировать ход решения математической задачи;

— находить все верные решения задачи из предложенных.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| всего | Контроьные работы | Практические работы |
| Раздел 1. Числа | | | | | | |
| 1.1. | Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. | 9 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.2. | Единица счёта. Десяток. | 1 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.3. | Счёт предметов, запись результата цифрами. | 2 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.4. | Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта. | 2 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.5. | Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. | 1 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.6. | Число и цифра 0 при измерении, вычислении. | 1 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.7. | Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. | 2 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.8. | Однозначные и двузначные числа. | 2 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.9. | Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 22 |  | | |
| Раздел 2. **Величины** | | | | | |
| 2.1. | Длина и её измерение с помощью заданной мерки. | 2 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 2.2. | Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче. | 3 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 2.3. | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 7 |  | | |
| Раздел 3. **Арифметические действия** | | | | | |
| 3.1. | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. | 10 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.2. | Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения. | 3 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.3. | Вычитание как действие, обратное сложению. | 2 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.4. | Неизвестное слагаемое. | 5 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.5. | Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5. | 5 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.6. | Прибавление и вычитание нуля. | 3 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.7. | Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток. | 9 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.8. | Вычисление суммы, разности трёх чисел. | 8 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 45 |  | | |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** | | | | | |
| 4.1. | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. | 4 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 4.2. | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. | 4 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 4.3. | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. | 2 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 4.4. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. | 3 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 4.5. | Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению). | 3 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 16 |  | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 5.1. | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. | 4 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.2. | Распознавание объекта и его отражения. | 4 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.3. | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. | 4 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.4. | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. | 3 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.5. | Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника. | 3 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.6. | Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | |
| 6.1. | Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам). | 2 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.2. | Группировка объектов по заданному признаку. | 2 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.3. | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда. | 2 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.4. | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов. | 3 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.5. | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу | 2 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.6. | Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин). | 3 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.7. | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур. | 1 | 1 |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу: | | 15 |  | | |
| Резервное время | | 7 |  | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 1 | 7 |  |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| всего | Контроьные работы | Практические работы |
| Раздел 1. **Числа** | | | | | | |
| 1.1. | Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. | 2 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.2. | Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.3. | Чётные и нечётные числа. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.4. | Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.5. | Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название) | 2 | 1 |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 10 |  | | |
| Раздел 2. **Величины** | | | | | |
| 2.1. | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). | 3 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 2.2. | Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 2.3. | Измерение величин. | 3 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 2.4. | Сравнение и упорядочение однородных величин. | 2 | 1 | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 10 |  | | |
| Раздел 3. **Арифметические действия** | | | | | |
| 3.1. | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. | 4 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.2. | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. | 7 | 1 | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.3. | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). | 7 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.4. | Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации. | 7 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.5. | Названия компонентов действий умножения, деления. | 3 | 1 |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.6. | Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. | 8 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.7. | Умножение на 1, на 0 (по правилу). | 1 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.8. | Переместительное свойство умножения. | 2 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.9. | Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления. | 4 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.10 | Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. | 4 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.11 | 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 трёх действий); нахождение его значения. | 23 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.12 | Вычитание суммы из числа, числа из суммы. | 3 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.13 | Вычисление суммы, разности удобным способом. | 3 | 1 |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 76 |  | | |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** | | | | | |
| 4.1. | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. | 2 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 4.2. | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 4.3. | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). | 3 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 4.4. | Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз. | 3 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 4.5. | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). | 3 | 1 |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 13 |  | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 5.1. | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. | 2 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.2. | Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. | 3 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.3. | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. | 3 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.4. | Длина ломаной. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.5. | Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. | 2 |  | 3 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.6. | Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита. | 2 | 1 |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 14 |  | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | |
| **6.1.** | Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. | 1 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.2. | Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию. | 1 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.3. | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.4. | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.5. | Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». | 1 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.6. | 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. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.7. | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. | 1 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.8 | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда). | 1 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.9. | Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. | 1 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.10 | Правила работы с электронными средствами обучения | 1 | 1 |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу: | | 13 |  | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 33 |  |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| всего | Контроьные работы | Практические работы |
| Раздел 1. Числа | | | | | | |
| 1.1. | Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.2. | Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное). | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.3. | Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.4. | Кратное сравнение чисел. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.5. | Свойства чисел. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 10 |  | | |
| Раздел 2. **Величины** | | | | | |
| 2.1. | Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в». | 1 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 2.2. | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». | 1 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 2.3. | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. | 1 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 2.4. | Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 2.5. | Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи. | 1 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 2.6. | Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр). | 2 | 1 | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 2.7. | Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. | 1 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 2.8. | Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. | 1 |  |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 10 |  | | |
| Раздел 3. **Арифметические действия** | | | | | |
| 3.1. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). | 4 |  | 4 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.2. | Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1. | 4 | 1 | 3 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.3. | Взаимосвязь умножения и деления. | 4 |  | 4 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.4. | Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. | 4 |  | 4 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.5. | Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000. | 4 | 1 | 3 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.6. | Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора). | 4 |  | 4 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.7. | Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях. | 3 |  | 3 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.8. | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. | 3 |  | 3 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.9. | Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000. | 4 |  | 4 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.10 | Однородные величины: сложение и вычитание. | 3 |  | 3 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.11 | Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. | 4 |  | 4 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.12 | Умножение и деление круглого числа на однозначное число. | 3 |  | 3 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.13 | Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число. | 4 | 1 | 3 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 48 |  | | |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** | | | | | |
| 4.1. | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. | 6 | 1 | 5 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 4.2. | Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). | 6 |  | 6 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 4.3. | Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата. | 5 | 1 | 4 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 4.4. | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины | 6 |  | 6 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 23 |  | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 5.1. | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). | 4 |  | 4 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.2. | Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. | 4 |  | 4 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.3. | Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. | 4 | 1 | 3 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.4. | Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. | 4 |  | 4 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.5. | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения. | 4 |  | 4 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | |
| 6.1. | Классификация объектов по двум признакам. | 1 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.2. | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит». | 2 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.3. | Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными | 2 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.4. | Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта. | 2 | 1 | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.5. | Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). | 2 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.6. | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.7. | Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач. | 2 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.8 | Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения. | 2 | 1 | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу: | | 15 |  | | |
| Резервное время | | 10 |  | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 9 | 110 |  |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| всего | Контроьные работы | Практические работы |
| Раздел 1. Числа | | | | | | |
| 1.1. | Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. | 3 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.2. | Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. | 2 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.3. | Свойства многозначного числа. | 3 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 1.4. | Дополнение числа до заданного круглого числа. | 3 | 1 |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 11 |  | | |
| Раздел 2. **Величины** | |  | | | |
| 2.1. | Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 2.2. | Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 2.3. | Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 2.4. | Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. | 3 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 2.5. | Доля величины времени, массы, длины. | 3 | 1 | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 12 |  | | |
| Раздел 3. **Арифметические действия** | | | | | |
| 3.1. | Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. | 6 |  | 3 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.2. | Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. | 9 | 1 | 3 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.3. | Умножение/деление на 10, 100, 1000. | 6 |  | 3 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.4. | Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. | 8 | 1 | 3 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.5. | Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах  100 000. | 4 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.6. | Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. | 4 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.7. | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. | 4 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 3.8. | Умножение и деление величины на однозначное число. | 4 | 1 |  | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 45 |  | | |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** | | | | | |
| 4.1. | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. | 4 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 4.2. | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. | 4 |  | 3 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 4.3. | Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. | 4 | 1 | 3 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 4.4. | Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. | 4 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 4.5. | Разные способы решения некоторых видов изученных задач. | 4 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 4.6. | Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. | 4 | 1 | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 24 |  | | |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 5.1. | Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.2. | Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. | 2 | 1 | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.3. | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.4. | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.5. | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. | 2 |  | 2 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 5.6. | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 3 | 1 | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу | | 13 |  | | |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | |
| 6.1. | Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.2. | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.3. | Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.4. | Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.5. | Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. | 2 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.6. | Правила безопасной работы с электронными источниками информации. | 1 |  | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| 6.7. | Алгоритмы для решения учебных и практических задач. | 2 | 1 | 1 | https://resh.edu.ru/  https://uchi.ru/  iu.ru |
| Итого по разделу: | | 13 |  | | |
| Резервное время | | 18 |  | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 10 | 57 |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**   
**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Виды,**  **формы**  **контроля** |
| всего | Контроьные работы | Практические работы |
| Раздел 1. **Числа** | | | | | |
| 1. | Подготовка к изучению чисел | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 2. | Число 1. Цифра 1 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 3. | Число 2. Цифра 2 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 4. | Число 3. Цифра 3 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 5. | Число 4. Цифра 4 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 6. | Число 5. Цифра 5 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 7. | Число и цифра 6. Число и цифра 7 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 8. | Число и цифра 8. .Число и цифра 9 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 9. | Число и цифра 0. Свойства 0. Число 10 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 10. | Единица счёта. Десяток. | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 11. | Счёт предметов, запись результата цифрами | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 12. | Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 13. | Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 14. | Знаки «>», «<», «=». | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 15. | Равенство. Неравенство. | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 16. | Число и цифра 0 при измерении, вычислении | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 17. | Повторение по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0». Проверочная  работа | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 18. | Названия и последовательность чисел второго десятка | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 19. | Образование, запись и чтение чисел от 11 до 20 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 20. | Однозначные и двузначные числа | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 21. | Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 22. | Повторение по теме «Числа от 1 до 20». Проверочная работа | 1 |  | 1 | Практическая работа; |
|  | | | | | |
| 23. | Длина и её измерение с помощью заданной мерки. | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 24. | Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 25. | Сравнение без измерения: выше – ниже, шире – уже, длиннее – короче, старше –моложе, тяжелее – легче | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 26. | Сравнение без измерения: выше – ниже, шире – уже, длиннее – короче, старше –моложе, тяжелее – легче | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 27. | Единица длины – сантиметр | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 28. | Единица длины – дециметр | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 29. | Соотношение между дециметром и сантиметром | 1 |  |  | Устный опрос; |
| Раздел 3. Арифметические действия | | | | | |
| 30. | Прибавление к числу 1. Вычитание числа 1 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 31. | Знаки «+», «–», «=» | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 32. | Прибавление к числу 2. Вычитание числа 2 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 33. | Слагаемые. Сумма. | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 34. | Прибавление к числу 2. Вычитание числа 2. Составление и заучивание таблиц | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 35. | Счёт по 2. | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 36. | Решение числовых выражений | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 37. | Прибавление к числу 3. Вычитание числа 3. Приёмы вычислений | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 38. | Прибавление к числу 3. Вычитание числа 3. Составление и заучивание таблиц | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 39. | Сложение и соответствующие случаи состава чисел | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 40. | Счёт по 3. | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 41. | Прибавление и вычитание чисел 1, 2, 3 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 42. | Прибавление и вычитание чисел 1, 2, 3. Проверочная работа | 1 |  | 1 | Практическая работа; |
| 43. | Прибавление к числу 4. Вычитание числа 4 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 44. | Прибавление к числу 4. Вычитание числа 4. Решение числовых выражений | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 45. | Прибавление к числу 4. Вычитание числа 4. Составление и заучивание таблиц | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 46. | Переместительное свойство сложения | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 47. | Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида +5, 6, 7, 8, 9. | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 48. | Прибавление к числам 5, 6, 7, 8, 9 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 49. | Прибавление к числам 5, 6, 7, 8, 9. Составление и заучивание таблиц | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 50. | Состав чисел в пределах 10 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 51. | Счет по 5. | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 52. | Таблица сложения. | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 53. | Неизвестное слагаемое. | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 54. | Сложение одинаковых слагаемых | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 55. | Вычитание как действие, обратное сложению. | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 56. | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 57. | Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7. | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 58. | Вычитание из чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов | 1 |  | 1 | Практическая работа; |
| 59. | Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 60. | Вычитание из чисел 8. 9. Решение числовых выражений | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 61. | Вычитание из числа 10 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 62. | Прибавление и вычитание нуля. Проверочная работа | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 63. | Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20 | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 64. | Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 65. | Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 с переходом через десяток | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 66. | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 67. | Общий приём вычитания с переходом через десяток | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 68. | Приёмы вычитания: 11 − □, 12 − □, 13 −□ | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 69. | Приёмы вычитания: 14 − □, 15 − □, 16 −□ | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 70. | Приёмы вычитания: 17 − □, 18 − □, 19 −□ | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 71. | Повторение темы «Сложение и  вычитание чисел без перехода и с  переходом через десяток». Проверочная работа | 1 |  | 1 | Практическая работа; |
| 72. | Вычисление суммы трёх чисел | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 73. | Вычисление разности трёх чисел | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 74. | Повторение темы «Сложение и вычитание чисел в пределах 20» | 1 |  |  | Устный опрос; |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** | | | | | |
| 75. | Текстовая задача. Структура задачи | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 76. | Составление текстовой задачи по образцу | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 77. | Решение задач на сложение и вычитание | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 78. | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 79. | Решение задач на разностное сравнение | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 80. | Решение текстовых задач, содержащих отношения «больше на …», «меньше на…» | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 81. | Текстовая сюжетная задача в одно  действие: запись решения, ответа задачи | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 82. | Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи  числовыми данными (по иллюстрации). | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 83. | Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи  числовыми данными (по смыслу задачи). | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 84. | Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи  числовыми данными (по её решению). | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 85. | Подготовка к решению задач в 2 действия | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 86. | Преобразование условия и вопроса задачи | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 87. | Решение задач в 2 действия | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 88. | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 89. | Повторение темы «Текстовые задачи» | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 90. | Решение задач. Проверочная работа | 1 |  | 1 | Практическая работа; |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 91. | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/  справа, сверху/снизу, между | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 92. | Установление пространственных отношений | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 93. | Распознавание объекта и его отражения | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 94. | Геометрические фигуры | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 95. | Распознавание круга | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 96. | Распознавание треугольника | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 97. | Распознавание прямоугольника | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 98. | Распознавание отрезка | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 99. | Построение отрезка, квадрата,  треугольника с помощью линейки | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 100. | Сравнение геометрических фигур (по форме, размеру) | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 101. | Измерение длины отрезка в сантиметрах | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 102. | Сравнение отрезков по длине | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 103. | Длина стороны прямоугольника | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 104. | Длина стороны квадрата | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 105. | Длина стороны треугольника | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 106. | Изображение прямоугольника | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 107. | Изображение квадрата | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 108. | Изображение треугольника | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 109. | Повторение темы «Пространственные отношения и геометрические фигуры» | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 110. | Практическая работа «Геометрические фигуры» | 1 |  | 1 | Практическая работа; |
| Раздел 6. **Математическая информация** | | | | | |
| 111. | Сбор данных об объекте по образцу | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 112. | Характеристики объекта, группы  объектов (количество, форма, размер) | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 113. | Выбор предметов по образцу (по заданным признакам). | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 114. | Группировка объектов по заданному признаку. | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 115. | Закономерность в ряду заданных  объектов: её обнаружение, продолжение ряда. | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 116. | Верные (истинные) и неверные  (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора  математических объектов. | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 117. | Чтение таблицы: извлечение данного из строки, столбца | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 118. | Внесение одного-двух данных в таблицу | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 119. | Таблица как способ представления информации, полученной из  повседневной жизни | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 120. | Чтение рисунка, схемы 1-2 числовыми данными (значениями данных величин). | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 121. | Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 122. | Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 123. | Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с построением  геометрических фигур | 1 |  |  | Устный опрос; |
| Резервное время | | | | | |
| 124. | Повторение темы «Математическая информация» | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 125. | Решение задач на проверку математической грамотности | 1 |  | 1 | Практическая работа; |
| 126. | Повторение по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация» | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 127. | Повторение по теме «Величины» | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 128. | Годовая контрольная работа | 1 | 1 |  | Контрольная работа; |
| 129. | Повторение темы «Сложение и вычитание до 20» | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 130. | Повторение по теме «Решение задач в два действия» | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 131. | Повторение темы «Сложение и  вычитание в пределах второго десятка» | 1 |  |  | Устный опрос; |
| 132. | Решение задач. Итоговый урок | 1 |  |  | Устный опрос; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 1 | 7 |  |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Виды,**  **формы**  **контроля** |
| всего | Контроьные работы | Практические работы |
| Раздел 1. **Числа** | | | | | |
| 1 | Числа от 1 до 20 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 2 | Числа от 1 до 20 | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 3 | Десятки. Счет десятками до 100 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 4 | Числа от 11 до 100. Образование чисел | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 5 | Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 6 | Однозначные и двузначные числа | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 7 | Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр). | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 8 | Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр) | 1 |  | 1 | Устный опрос;  Письменный контроль |
| 9 | **Входная контрольная работа№ 1** по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация» | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| 10 | Анализ контрольной работы. Наименьшее трехзначное  число. Сотня | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| Раздел 2. Величины | | | | | |
| 11 | Величины. Работа с  величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 12 | Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 – 30, 35 – 5 | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 13 | Замена двузначного числа  суммой разрядных слагаемых | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 14 | Величины. Работа с  величинами. Сравнение  предметов по стоимости  (единицы стоимости - рубль, копейка) | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 15 | Величины. Соотношения между единицами величины (в пределах 100) | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 16 | Величины. Решение практических задач | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 17 | Математическая информация. Правила работы с электронными средствами обучения | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 18 | Задачи, обратные данной | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 19 | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая. Сумма и разность отрезков | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный  контроль |
| 20 | Задачи на нахождение  неизвестного уменьшаемого и вычитаемого | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный  контроль |
| 21 | Закрепление изученного. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Раздел 3. Арифметические действия** | | | | | |
| 22 | Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени - час, минута, секунда | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 23 | Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 24 | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной. Нахождение длины незамкнутой ломаной | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 25 | Математическая информация. Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда). | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 26 | Порядок выполнения действий. Скобки. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 27 | Числовые выражения. Сравнение числовых выражений | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 28 | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник. Периметр многоугольника | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 29 | Свойства сложения | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 30 | Закрепление изученного | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 31 | **Контрольная работа № 2** по теме «Числа от 1 до 100.  Сложение и вычитание» | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| 32 | Анализ контрольной работы. Подготовка к изучению  устных приемов вычислений | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 33 | Прием вычислений вида 36 + 2, 36 + 20 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 34 | Прием вычислений вида 36 –2, 36 – 20 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 35 | Прием вычислений вида 26 + 4 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 36 | Прием вычислений вида 30 – 7 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 37 | Прием вычислений вида 60 –24 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 38 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 39 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 40 | Прием вычислений вида 26 + 7 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 41 | Прием вычислений вида 35 – 7 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 42 | Закрепление изученного | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 43 | **Контрольная работа № 3** по теме «Числа от 1 до 100.  Сложение и вычитание» | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| 44 | Анализ контрольной работы. Буквенные выражения | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 45 | Буквенные выражения. Закрепление | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 46 | Уравнение. Решение  уравнений методом подбора | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 47 | Уравнение. Решение  уравнений методом подбора | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 48 | Проверка сложения | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 49 | Проверка вычитания | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 50 | Сложение вида 45 + 23 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 51 | Вычитание вида 57 – 26 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 52 | Проверка сложения и вычитания | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 53 | Закрепление изученного | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 54 | **Контрольная работа № 4 Административный контроль по итогам I полугодия.** | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| 55 | Анализ контрольной работы. Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Угол. Прямой угол | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 56 | Сложение вида 37 + 48 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 57 | Сложение вида 37 + 53 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 58 | Прямоугольник | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 59 | Прямоугольник | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 60 | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур. Луч. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 61 | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Закрепление | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 62 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 63 | Сложение вида 87 + 13 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 64 | Вычисления вида 32 + 8, 40 – 8 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 65 | Вычитание вида 50 – 24 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 66 | Что узнали. Чему научились | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 67 | **Контрольная работа № 5** по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание  (письменные вычисления)» | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| 68 | Анализ контрольной работы. Вычитание вида 52-24 | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 69 | Свойство противоположных сторон прямоугольника | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 70 | Квадрат. Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 71 | Квадрат. Закрепление | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 72 | Закрепление изученного | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 73 | Конкретный смысл действия умножения | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 74 | Вычисление результата умножения с помощью сложения | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 75 | Задачи на умножение | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 76 | Периметр прямоугольника | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 77 | Умножение нуля и единицы | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 78 | Названия компонентов и результата умножения | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 79 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 80 | Переместительное свойство умножения | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 81 | Переместительное свойство умножения | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 82 | Конкретный смысл действия деления | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 83 | Конкретный смысл действия деления | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 84 | Названия компонентов и результата деления | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 85 | Что узнали. Чему научились | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 86 | **Контрольная работа №6** по теме «Числа от 1 до 100.  Умножение и деление» | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| 87 | Работа над ошибками. Умножение и деление. Закрепление | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 88 | Связь между компонентами и результатом умножения | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 89 | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 90 | Приемы умножения и деления на 10 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 91 | Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 92 | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 93 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 94 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 и на 2. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 95 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 и на 2. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 96 | Математическая  информация. Работа с  таблицами: извлечение и  использование для ответа на вопрос информации,  представленной в таблице  (таблицы умножения),  внесение данных в таблицу | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 97 | Табличные случаи умножения и деления. Деление на 2 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 98 | Табличное умножение в  пределах 50. Умножение числа 3 и на 3 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 99 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 100 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 101 | Табличное умножение в  пределах 50. Умножение числа 4 и на 4 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 102 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 103 | Табличное умножение в  пределах 50. Умножение числа 5 и на 5 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 104 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 105 | Табличное умножение в  пределах 50. Умножение числа 6 и на 6 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 106 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 107 | Табличное умножение в  пределах 50. Умножение числа 7 и на 7 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 108 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 109 | Табличное умножение в  пределах 50. Умножение числа 8 и на 8 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 110 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 111 | Табличное умножение в  пределах 50. Умножение числа 9 и на 9 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 112 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9 | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 113 | Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 114 | Закрепление изученного | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 115 | Закрепление изученного | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 116 | Что узнали. Чему научились. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 117 | Числа. Числа от 1 до 100. Повторение. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 118 | Величины. Единица длины, массы, времени. Повторение. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 119 | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание. Повторение | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 120 | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание. Повторение | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 121 | Арифметические действия. Числа от 1 до 100. Умножение. Повторение | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 122 | Текстовые задачи. Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 123 | **Контрольное мероприятие «Административный контроль по итогам года»** | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| 124 | Работа над ошибками. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 125 | Текстовые задачи. Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 126 | Геометрические фигуры. Периметр. Повторение | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 127 | Математическая информация. Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 128 | Математическая информация. Классификация объектов по заданному основанию. Классификация объектов по самостоятельно установленному основанию | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 129 | Математическая информация. Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 130 | Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные отношения. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 131 | Математическая  информация. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 132 | Математическая  информация. Конструирование утверждений с  использованием слов «каждый», «все» | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 133 | Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 134 | Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 135 | Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 136 | Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 33 |  |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Виды,**  **формы**  **контроля** |
| всего | Контрольные работы | Практические работы |
| **Числа. Величины.** | | | | | |
| 1 | Повторение изученного. Устные и письменные приемы сложения и  вычитания. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 2 | Повторение изученного. Устные и письменные приемы сложения и  вычитания. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 3 | Выражение с переменной. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 4 | Решение уравнений с неизвестным слагаемым | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 5 | Решение уравнений с неизвестным  уменьшаемым | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 6 | Решение уравнений с неизвестным  вычитаемым. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 7 | Обозначение геометрических фигур  буквами. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 8 | «Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 9 | Проверочная работа №1 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 10 | Анализ проверочной работы | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 11 | Связь умножения и деления. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 12 | Связь между компонентами и результатом умножения. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 13 | Таблица умножения и деления с числом 2. Чётные и нечётные числа. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 14 | Таблица умножения и деления с числом 3. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 15 | Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. Проверочная работа № 2 по теме "Умножение и деление". | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 16 | Анализ проверочной работы. Решение задач с величинами: масса, количество. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 17 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 18 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 19 | «Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 20 | Контрольная работа №1 по теме «Умножение и деление на 2 и 3» | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| **Арифметические действия.** | | | | | |
| 21 | Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 22 | Закрепление изученного. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 23 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 24 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 25 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 26 | Таблица умножения и деления с числом 5. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 27 | Решение задач на кратное сравнение. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 28 | Решение задач на кратное сравнение. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 29 | Проверочная работа № 3 по теме «Умножение и деление. Решение задач». | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 30 | Анализ проверочной работы. Таблица умножения и деления с числом 6. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 31 | Решение задач | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 32 | Решение задач | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 33 | Таблица умножения и деления с числом 7. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 34 | «Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 35 | Контрольная работа №2 по теме «Табличное умножение и деление на 4, 5, 6, 7» | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| 36 | Анализ контрольной работы. Проект «Математическая сказка" | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 37 | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 38 | Площадь. Единицы площади. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 39 | Квадратный сантиметр. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 40 | Площадь прямоугольника | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 41 | Таблица умножения и деления с числом 8. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 42 | Закрепление изученного | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 43 | Решение задач. Самостоятельная работа | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 44 | Таблица умножения и деления с числом 9. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 45 | Квадратный дециметр. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 46 | Таблица умножения. Закрепление | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 47 | Решение задач. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 48 | Квадратный метр. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 49 | Решение задач. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 50 | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 51 | «Странички для любознательных». | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 52 | Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление на 8 и 9». | 1 | 1 | 1 | Контрольная работа |
| 53 | Анализ контрольной работы. Умножение на 1. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 54 | Умножение на 0. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 55 | Умножение и деление с числами 1, 0. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 56 | Деление нуля на число. Самостоятельная работа | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 57 | Решение задач | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 58 | «Странички для любознательных». Повторение пройденного | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 59 | Проверочная работа № 4 по теме  «Умножение и деление. Решение задач». | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 60 | Анализ проверочной работы. Доли. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 61 | Окружность. Круг. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 62 | Диаметр окружности. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 63 | Единицы времени. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 64 | Единицы времени. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 65 | «Странички для любознательных». Повторение пройденного | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 66 | Контрольная работа за первое полугодие | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| 67 | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 68 | Умножение и деление круглых чисел. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 69 | Случаи деления вида 80: 20. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 70 | Умножение суммы на число. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 71 | Умножение суммы на число. Самостоятельная работа | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 72 | Решение задач | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 73 | Умножение двузначного числа на однозначное. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 74 | Умножение двузначного числа на однозначное. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 75 | Решение задач. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 76 | Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных». | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 77 | Деление суммы на число. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 78 | Деление суммы на число Самостоятельная работа | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 79 | Деление двузначного числа на однозначное. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 80 | Связь между числами при делении. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 81 | Проверка деления | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 82 | Приём деления для случаев вида  87 : 29, 66 :22. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 83 | Проверка умножения делением. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 84 | Решение уравнений. Закрепление пройденного. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 85 | «Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 86 | Контрольная работа № 5 по теме "Решение уравнений". | 1 | 1 |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 87 | Анализ контрольной работы. Деление с остатком. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 88 | Деление с остатком. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 89 | Деление с остатком. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 90 | Деление с остатком методом подбора. Самостоятельная работа | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 91 | Задачи на деление с остатком. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 92 | Случаи деления, когда делитель больше делимого. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 93 | Проверка деления с остатком. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения». | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 94 | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 95 | Проект "Задачи-расчеты" | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 96 | «Странички для любознательных». | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 97 | Контрольная работа № 6 по теме "Деление с остатком" | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| 98 | Анализ контрольной работы. Нумерация от 1 до 1000 | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 99 | Устная нумерация чисел в пределах 1000. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 100 | Образование и названия трехзначных чисел. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 101 | Запись трехзначных чисел | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 102 | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Самостоятельная работа. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 103 | Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 104 | Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 105 | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 106 | Сравнение трёхзначных чисел. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 107 | Проверочная работа № 5 по теме «Нумерация чисел в пределах 1000». | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 108 | Анализ проверочной работы. "Странички для любознательных" | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 109 | Единицы массы. Грамм | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 110 | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 111 | Контрольная работа № 7 по теме "Нумерация в пределах 1000" | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| 112 | Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 113 | Приёмы устных вычислений вида: 450+30, 620-200. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 114 | Приёмы устных вычислений вида: 470+80, 560-90. Самостоятельная работа | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 115 | Приёмы устных вычислений вида: 260+310, 670-140. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 116 | Приёмы письменных вычислений. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 117 | Алгоритм сложения трехзначных чисел. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 118 | Алгоритм сложения трехзначных чисел. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 119 | Проверочная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание». | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 120 | Анализ проверочной работы. Виды треугольников. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 121 | Закрепление. Решение задач. «Странички для любознательных». | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 122 | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 123 | Контрольная работа № 8 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел». | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| 124 | Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 125 | Приёмы устных вычислений вида: 180\*4, 900: 3. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 126 | Приёмы устных вычислений вида: 240 • 3, 203\*4, 960:3. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 127 | Приёмы устных вычислений вида: 100: 50, 800 :400. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 128 | Виды треугольников. «Странички для любознательных». | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 129 | Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения». | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 130 | Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 131 | Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 132 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| 133 | Анализ контрольной работы. Проверка деления умножением | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 134 | Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 135 | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 136 | Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 9 |  |  |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Виды,**  **формы**  **контроля** |
| всего | Контроьные работы | Практические работы |
| **Резерв** | | | | | |
| 1 | Повторение. Числа от 1 до 1000. Нумерация. Разряды. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 2 | Четыре арифметических действия. Порядок действий. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 3 | Повторение. Письменное сложение и вычитание трехзначных чисел. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 4 | Письменное умножение трехзначных чисел на однозначное. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 5 | Свойства умножения. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 6 | Письменное деление трехзначного числа на однозначное. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 7 | Деление трёхзначных чисел на однозначные. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 8 | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 9 | **Контрольная работа №1** Входная | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| **Математическая информация** | | | | | |
| 10 | Диаграмма. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 11 | Работа с утверждениями: проверка истинности. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Числа** | | | | | |
| 12 | Числа. Числа в пределах миллиона. Класс единиц и класс тысяч. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 13 | Числа в пределах миллиона: чтение | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 14 | Числа в пределах миллиона: запись | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 15 | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 16 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочивание. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 17 | Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 18 | Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 19 | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 20 | Свойства многозначного числа | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 21 | Дополнение числа до заданного круглого числа | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 22 | **Контрольная работа №2** по теме «Числа» | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| **Математическая информация** | | | | | |
| 23 | Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Математический справочник «Наше село» | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Величины** | | | | | |
| 24 | Единицы длины. Километр. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 25 | Соотношение между единицами длины. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 26 | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 27 | Соотношение между единицами площади. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 28 | Определение площади с помощью палетки. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 29 | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Величины** | | | | | |
| 30 | Единицы массы: тонна, центнер. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 31 | Соотношение между единицами массы. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 32 | Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век). Календарь. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 33 | Единицы времени. Определение времени по часам. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 34 | Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Величины** | | | | | |
| 35 | Соотношение между единицами времени. Таблица единиц времени. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 36 | Решение задач с разными величинами. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Резерв** | | | | | |
| 37 | **Контрольная работа № 3** по теме «Величины» | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 38 | Составление и решение задач на сравнение величин. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Арифметические действия** | | | | | |
| 39 | Арифметические действия.  Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 40 | Письменное вычитание  многозначных чисел в пределах миллиона | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 41 | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия Нахождение неизвестного слагаемого. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 42 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Решение уравнений. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 43 | Задачи на нахождение доли величины. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 44 | Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 45 | Работа с текстовой задачей: анализ, планирование и запись решения; проверка решения и ответа. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Арифметические действия** | | | | | |
| 46 | Сложение и вычитание величин. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 47 | Работа с текстовой задачей: анализ, сравнение и решение. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Резерв** | | | | | |
| 48 | **Контрольная работа №4** по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел» | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| **Арифметические действия** | | | | | |
| 49 | Сложение и вычитание многозначных чисел. Обобщение. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 50 | Составление и проверка логических рассуждений при решении задач. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Математическая информация** | | | | | |
| 51 | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 52 | Умножение на однозначное число. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Арифметические действия** | | | | | |
| 53 | Письменное умножение  многозначных чисел на  однозначное число. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 54 | Письменное умножение  многозначных чисел на  однозначное число в пределах миллиона. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 55 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 56 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 57 | Деление многозначного числа на однозначное | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 58 | Письменное деление многозначного числа на однозначное | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 59 | Письменное деление многозначного числа на однозначное. Закрепление. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 60 | Работа с текстовой задачей. Сравнение задач. Оформление решения. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Арифметические действия** | | | | | |
| 61 | Письменное деление  многозначных чисел на  однозначное (в записи частного - нули) | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 62 | Работа с текстовой задачей.  Задачи на умножение и деление. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Арифметические действия** | | | | | |
| 63 | Письменное деление  многозначных чисел на  однозначное (в записи частного - нули). Закрепление. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 64 | Решение задач изученных видов. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Резерв** | | | | | |
| 65 | **Контрольная работа №5**  за 2 четверть | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| **Арифметические действия** | | | | | |
| 66 | Письменное деление  многозначных чисел на  однозначное. Числовые выражения, содержащие несколько действий. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 67 | Письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 68 | Решение задач изученных видов. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Величины** | | | | | |
| 69 | Скорость. Единицы скорости. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 70 | Скорость. Единицы скорости. Закрепление. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 71 | Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения (скорость, время, пройденный путь). | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 72 | Задачи на движение. Нахождение пройденного пути. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 73 | Задачи на движение. Нахождение времени. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 74 | Задачи на движение. Закрепление. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Математическая информация** | | | | | |
| 75 | Данные в таблицах, текстах  Задачи-расчеты. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Арифметические действия** | | | | | |
| 76 | Умножение числа на произведение. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 77 | Письменное приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 78 | Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 79 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 80 | Решение задач на встречное движение. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Арифметические действия** | | | | | |
| 81 | Свойства умножения и их применение для вычислений. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Резерв** | | | | | |
| 82 | **Контрольная работа №6** по теме «Умножение на числа, оканчивающие нулями». | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| **Математическая информация** | | | | | |
| 83 | Составление и проверка логических рассуждений при решении задач. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Арифметические действия** | | | | | |
| 84 | Деление числа на произведение разными способами | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 85 | Деление на 10, 100, 1000. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 86 | Решение задач изученных видов. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Арифметические действия** | | | | | |
| 87 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 88 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 89 | Решение задач на движение в противоположные стороны. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 90 | Решение задач изученных видов. Закрепление. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Резерв** | | | | | |
| 91 | **Контрольная работа №7** по теме «Деление на числа, оканчивающие нулями». | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| **Математическая информация** | | | | | |
| 92 | Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Составление сборника математических задач и заданий | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Арифметические действия** | | | | | |
| 93 | Умножение числа на сумму разными способами. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 94 | Письменное умножение многозначного числа на двузначное число. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 95 | Письменное умножение многозначного числа на двузначное. Решение уравнений. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 96 | Решение задач изученных видов. Планирование и запись решения; проверка решения и ответа. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 97 | Решение задач изученных видов. Разные способы решения задач. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Арифметические действия** | | | | | |
| 98 | Письменное умножение на двузначное и трёхзначное число. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 99 | Письменное умножение на трёхзначное число. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 100 | Письменное умножение на двузначное и трёхзначное число. Повторение. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 101 | Письменное умножение на двузначное и трёхзначное число. Закрепление. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Резерв** | | | | | |
| 102 | **Контрольная работа №8** по теме «Письменное умножение многозначного числа на двузначное число» | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 103 | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника. разбиение фигуры, составление фигур | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Арифметические действия** | | | | | |
| 104 | Письменное деление многозначного числа на двузначное. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 105 | Письменное деление многозначного числа на двузначное. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 106 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 107 | Письменное деление многозначного числа на двузначное. Совершенствование вычислительных навыков. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 108 | Решение задач изученных видов. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Арифметические действия** | | | | | |
| 109 | Действия с величинами. Решение уравнений. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 110 | Письменное деление многозначного числа на двузначное. Повторение пройденного | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 111 | Решение задач изученных видов. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Математическая информация** | | | | | |
| 112 | Алгоритмы для решения учебных и практических задач Задачи-расчеты. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Арифметические действия** | | | | | |
| 113 | Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 114 | Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. Закрепление | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 115 | Деление на трёхзначное число. Сравнение числовых выражений. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 116 | Проверка умножения делением и деления умножением. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 117 | Проверка деления с остатком. Решение уравнений. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Текстовые задачи** | | | | | |
| 118 | Анализ зависимостей,  характеризующих работу (производительность, время, объём работы), и решение соответствующих задач. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Резерв** | | | | | |
| 119 | **Контрольная работа №9 по теме** «Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число» | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| **Математическая информация** | | | | | |
| 120 | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, в таблицах, текстах. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |
| 121 | Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 122 | Фигуры, имеющие ось симметрии. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 123 | Окружность, круг: распознавание и изображение. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 124 | Построение окружности заданного радиуса. | 1 |  |  | Устный опрос; Письменный контроль |
| 125 | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 126 | Пространственные геометрические фигуры (тела): куб, параллелепипед | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 127 | Пространственные геометрические фигуры (тела): конус, пирамида | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 128 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, цилиндр. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 129 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 130 | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Математическая информация** | | | | | |
| 131 | Работа с утверждениями. Примеры и контрпримеры. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 132 | Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 133 | Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| 134 | Правила безопасной работы с электронными источниками информации. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| **Резерв** | | | | | |
| 135 | **Итоговая контрольная работа** | 1 | 1 |  | Контрольная работа |
| 136 | Работа над ошибками. Повторение. Решение задач. | 1 |  | 1 | Устный опрос; Письменный контроль |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 10 | 57 |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

**1 КЛАСС**

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

**2 КЛАСС**

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

**3 КЛАСС**

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

**4 КЛАСС**

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

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

**1 КЛАСС**

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы.

2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1 3. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2 4. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч. Ч. 1.

5. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч. Ч. 2.

6. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1 класс.

7. Волкова С. И. Математика. Тесты. 1 класс.

8. Волкова С. И. Математика. Тетрадь учебных достижений. 1 класс.

9. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс.

10. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 1 класс.

11. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

12. Волкова С. И., Пчёлкина О. Л. Математика и конструирование. 1 класс.**2 КЛАСС**

Поурочные разработки по курсу Математика к УМК М.М. Моро (,,Школа России").

**3 КЛАСС**

Поурочные разработки по курсу Математика к УМК М.М. Моро (,,Школа России").

**4 КЛАСС**

Поурочные разработки по курсу Математика к УМК М.М. Моро (,,Школа России").

Учебник   
Методические пособия   
Таблицы

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

**1 КЛАСС**

Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD-ROM), авторы С. И. Волкова, М. К. Антошин, Н. В. Сафонова.

Издательства «Просвещение» www.prosv.ru (раздел «Школа России www.schoolrussia.ru) Федерация Интернет-образования, сетевое объединение методистов www.som.fio.ru Российская версия международного проекта Сеть творческих учителей it-n.ru Российский общеобразовательный Портал www.school.edu.ru   
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru Российская электронная школа https://resh.edu.ru/   
Российская онлайн-платформа учи ру https://uchi.ru/

**2 КЛАСС**

Электронное приложение к учебнику «Математика»,2 класс (Диск СD), авторы С. И. Волкова, https://resh.edu.ru/   
https://uchi.ru/   
iu.ru

**3 КЛАСС**

Электронное приложение к учебнику «Математика»,3 класс (Диск СD), авторы С. И. Волкова, https://resh.edu.ru/   
https://uchi.ru/   
iu.ru

**4 КЛАСС**

Электронное приложение к учебнику «Математика»,4 класс (Диск СD), авторы С. И. Волкова, https://resh.edu.ru/   
https://uchi.ru/   
iu.ru

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА** **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц. Магнитная доска. Интерактивная доска. Мультимедийный компьютер. Ксерокс.

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Набор предметных картинок. Магнитная доска. Таблицы и схемы.

Демонстрационная оцифрованная линейка. Демонстрационный чертёжный угольник. Демонстрационный циркуль.