

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 22
с углубленным изучением отдельных предметов»

РАССМОТРЕНО:
ШМО учителей
начальных классов
Протокол № 15
от 30.08.2022г.
Руководитель
 А.В.Исакова

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора
по УВР

З.В.Черепанова
30.08.2022г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
Средней школы №22
от 30.08.2022г. №260-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО МАТЕМАТИКЕ

ДЛЯ 1-4 КЛАССОВ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

НА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

(ОБНОВЛЕННЫЙ ФГОС)

Составители:
Ширяева Т.А.
высшая категория,
Исакова А.В.
высшая категория,
Орлова О.И..
высшая категория,
учителя начальных классов

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.

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-трёхшаговые 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, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения,

действия вычитания Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие)
Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях Названия компонентов действий умножения, деления.

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, со- держащие 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 внетабличное 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 2 классе 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 связей;
- 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 объемом 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 связей; 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		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контроль ные	
Раздел 1. Числа				
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	10	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
1.2.	Единица счёта. Десяток.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
1.7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику

1.8.	Однозначные и двузначные числа.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
1.9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
Итого по разделу		20		
Раздел 2. Величины				
2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
2.2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	3	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
Итого по разделу		7		
Раздел 3. Арифметические действия				
3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	23	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	6	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику

3.4.	Неизвестное слагаемое.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.6.	Прибавление и вычитание нуля.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	5	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
Итого по разделу		40		
Раздел 4. Текстовые задачи				
4.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
4.2	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
4.3	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику

4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	11	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
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	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	4	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	9	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
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).	4	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
6.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	3	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
6.7.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	3	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
Итого по разделу:		15		
Резервное время		14		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	1	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	
Раздел 1. Числа				

1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	3	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	4	0	https://resh.edu.ru/subject/12/2/ https://uchi.ru/main http://school- collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
1.3.	Чётные и нечётные числа.	1	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их	1	1	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
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),	8	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start/279456/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/start/210582/
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение	1	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/start/210582/
2.3.	Измерение величин.	1	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	1	1	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		11		
Раздел 3. Арифметические действия				
3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом	7	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5667/start/162370/
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	11	1	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие)	6	1	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной	4	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/

3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	2	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	17	1	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3.8.	Переместительное свойство умножения.	1	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	2	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	2	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3.11.	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения	3	1	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3.12.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	1	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3.13.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	1	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		58		
Раздел 4. Текстовые задачи				
4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/start/210644/
4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	3	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия	2	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6209/start/162432/
4.4.	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2	1	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		12		

Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	6	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6204/start/162215/
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
5.4.	Длина ломаной.	4	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	5	1	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	1	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		20		
Раздел 6. Математическая информация				
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	2	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между	2	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	1	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
6.6.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график	2	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	1	0	http://school- collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/

6.8	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	1	0	http://school-collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	2	1	http://school-collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	1	0	http://school-collection.edu.ru https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу:		15		
Резервное время		10		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	
Раздел 1. Числа				
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	4	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику

1.4.	Кратное сравнение чисел.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
1.5.	Свойства чисел.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
Итого по разделу		10		
Раздел 2. Величины				
2.1.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
2.2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	3	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику

2.5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
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).	18	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	5	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику

3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	3	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	4	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику

3.10	Однородные величины: сложение и вычитание.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.11	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	5	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.12	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.13	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное угломком. Деление суммы на число.	3	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
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	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
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).	11	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику

4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	4	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
Итого по разделу		23		
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	5	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	3	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	6	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику

5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
Итого по разделу		20		
Раздел 6. Математическая информация				
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
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	3	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику

6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	4	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	1	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
Итого по разделу:		15		
Резервное время		10		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	
Раздел 1. Числа				
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	6	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
1.2.	Число, большее или меньше данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
1.3.	Свойства многозначного числа.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику

1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
Итого по разделу		11		
Раздел 2. Величины				
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	6	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	1	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
Итого по разделу		12		
Раздел 3. Арифметические действия				
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	3	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	12	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику

3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	3	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	3	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	7	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
Итого по разделу		37		
Раздел 4. Текстовые задачи				
4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	8	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
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.	7	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику

4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
Итого по разделу		21		
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	4	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	7	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику

5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	3	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
Итого по разделу		20		
Раздел 6. Математическая информация				
6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	3	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	4	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	2	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику

6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	https://resh.edu.ru/subject/12/4/ https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru Электронное приложение к учебнику
Итого по разделу:		15		
Резервное время		20		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 1	1	0	0	Устный опрос
2.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 2	1	0	0	Устный опрос
3.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 3	1	0	0	Устный опрос
4.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 4	1	0	0	Устный опрос
5.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 5	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа
6.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 6	1	0	0	Входная диагностическая работа
7.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 7	1	0	0	Устный опрос
8.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 8	1	0	0	Устный опрос
9.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 9	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа
10.	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Обобщение знаний	1	0	0	Устный опрос
11.	Числа. Единица счёта. Десяток	1	0	1	Практическая работа

12.	Числа. Счёт предметов, запись результата цифрами	1	0	0	Устный опрос
13.	Числа. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта	1	0	0	Устный опрос
14.	Числа. Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же	1	0	1	Практическая работа
15.	Числа. Сравнение сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же	1	0	0	Устный опрос
16.	Числа. Число и цифра 0 при измерении, вычислении	1	0	0	Письменный контроль
17.	Числа. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа
18.	Числа. Однозначные и двузначные числа	1	0	0	Устный опрос; Проект
19.	Числа. Увеличение числа на несколько единиц	1	0	1	Практическая работа
20.	Числа. Уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	Проверочная работа № 1
21.	Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Длиннее. Короче. Одинаковые по длине	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа
22.	Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение длин отрезков	1	0	1	Устный опрос; Практическая работа

23.	Величины. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче	1	0	1	Практическая работа
24.	Величины. Единицы длины: сантиметр	1	0	1	Практическая работа
25.	Величины. Единицы длины: дециметр	1	0	1	Практическая работа
26.	Величины. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними	1	0	0	Проверочная работа №2; Практическая работа
27.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$	1	0	1	Практическая работа
28.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 2, \square - 2$	1	0	1	Практическая работа
29.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 3, \square - 3$	1	0	1	Практическая работа
30.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 4, \square - 4$	1	0	0	Устный опрос
31.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение и вычитание вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$	1	0	0	Устный опрос

32.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $6 - \square$	1	0	0	Письменный контроль
33.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $7 - \square$	1	0	0	Устный опрос
34.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $8 - \square$	1	0	0	Устный опрос
35.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $9 - \square$	1	0	0	Устный опрос
36.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $10 - \square$	1	0	0	Письменный контроль
37.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$	1	0	1	Практическая работа
38.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 3$	1	0	1	Практическая работа

39.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$	1	0	0	Устный опрос
40.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$	1	0	0	Устный опрос
41.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6, \square + 7$	1	0	0	Устный опрос
42.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8, \square + 9$	1	0	0	Письменный контроль
43.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $11 - \square$	1	0	0	Устный опрос
44.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $12 - \square$	1	0	0	Устный опрос

45.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 13 - □	1	0	0	Письменный контроль
46.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 14 - □	1	0	0	Устный опрос
47.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 15 - □	1	0	0	Устный опрос
48.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 16 - □	1	0	0	Устный опрос
49.	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 17 - □, 18 - □	1	0	0	Письменный контроль
50.	Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действия сложения	1	0	0	Устный опрос
51.	Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действия вычитания	1	0	0	Устный опрос

52.	Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действий сложения и вычитания	1	0	0	Устный опрос
53.	Арифметические действия. Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 10	1	0	0	Письменный контроль
54.	Арифметические действия. Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 20	1	0	0	Письменный контроль
55.	Арифметические действия. Переместительное свойство сложения	1	0	0	Устный опрос
56.	Арифметические действия. Вычитание как действие, обратное сложению	1	0	0	Проверочная работа
57.	Арифметические действия. Неизвестное слагаемое	1	0	0	Письменный контроль
58.	Арифметические действия. Сложение одинаковых слагаемых	1	0	0	Устный опрос
59.	Арифметические действия. Счёт по 2, по 3, по 5	1	0	0	Письменный контроль
60.	Арифметические действия. Прибавление и вычитание нуля	1	0	0	Письменный контроль
61.	Арифметические действия. Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Устный опрос

62.	Арифметические действия. Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Проверочная работа №3
63.	Арифметические действия. Сложение чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток	1	0	0	Устный опрос;
64.	Арифметические действия. Сложение чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Письменный контроль
65.	Арифметические действия. Вычитание чисел с переходом через десяток. Общий приём вычитания с переходом через десяток	1	0	0	Устный опрос
66.	Арифметические действия. Вычитание чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1	0	0	Промежуточная диагностическая работа
67.	Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на сложение по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения	1	0	1	Практическая работа

68.	Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения	1	0	0	Устный опрос
69.	Текстовые задачи. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	1	0	1	Практическая работа
70.	Текстовые задачи. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	0	0	Устный опрос
71.	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	0	0	Устный опрос
72.	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение остатка	1	0	1	Практическая работа
73.	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	0	1	Практическая работа

74.	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1	0	0	Устный опрос
75.	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1	0	0	Устный опрос
76.	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение чисел	1	0	0	Устный опрос
77.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного первого слагаемого	1	0	0	Устный опрос
78.	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного второго слагаемого	1	0	0	Устный опрос

79.	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	0	0	Устный опрос
80.	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	0	0	Письменный контроль
81.	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	0	0	Устный опрос
82.	Текстовые задачи. Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению)	1	0	0	Проверочная работа №4
83.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между	1	0	1	Практическая работа

84.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений	1	0	0	Устный опрос
85.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений	1	0	0	Устный опрос
86.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между	1	0	0	Устный опрос
87.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание объекта и его отражения	1	0	1	Практическая работа

88.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: куба, шара	1	0	1	Практическая работа
89.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: круга, треугольника, прямоугольника (квадрата)	1	0	0	Устный опрос
90.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: прямой, отрезка, точки	1	0	0	Устный опрос
91.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение геометрических фигур "от руки"	1	0	0	Письменный контроль

92.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.</p> <p>Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника</p>	1	0	1	Практическая работа
93.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.</p> <p>Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямоугольника (квадрата)</p>	1	0	0	Устный опрос
94.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.</p> <p>Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямой, отрезка</p>	1	0	0	Устный опрос

95.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка</p>	1	0	0	Письменный контроль
96.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге</p>	1	0	0	Устный опрос
97.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах</p>	1	0	0	Устный опрос
98.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах</p>	1	0	0	Устный опрос

99.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длин отрезков	1	0	0	Письменный контроль
100.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков	1	0	0	Устный опрос
101.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника	1	0	1	Практическая работа; Проект
102.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Решение геометрических задач на построение	1	0	1	Практическая работа; Проверочная работа №5
103.	Математическая информация. Сбор данных об объекте по образцу	1	0	1	Практическая работа
104.	Математическая информация. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер)	1	0	0	Устный опрос

105.	Математическая информация. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Сравнение двух или более предметов	1	0	0	Устный опрос
106.	Математическая информация. Выбор предметов по образцу (по заданным признакам)	1	0	0	Устный опрос
107.	Математическая информация. Группировка объектов по заданному признаку	1	0	0	Устный опрос
108.	Математическая информация. Группировка объектов по заданному признаку. Группировка по самостоятельно установленному признаку	1	0	0	Письменный контроль
109.	Математическая информация. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	0	0	Устный опрос
110.	Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	0	0	Устный опрос
111.	Математическая информация. Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	0	1	Практическая работа
112.	Математическая информация. Извлечение данного из строки, столбца	1	0	0	Письменный контроль

113.	Математическая информация. Внесение одного-двух данных в таблицу	1	0	0	Устный опрос
114.	Математическая информация. Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	0	0	Письменный контроль
115.	Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	0	1	Практическая работа; Проверочная работа №6
116.	Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	0	0	Письменный контроль
117.	Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур	1	0	0	Итоговая диагностическая работа
118.	Резерв. Числа. Числа от 1 до 10. Повторение	1	0	0	Устный опрос
119.	Резерв. Числа. Числа от 11 до 20. Повторение	1	0	0	Письменный контроль
120.	Резерв. Величины. Единица длины: сантиметр. Повторение	1	0	0	Устный опрос
121.	Резерв. Величины. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Повторение	1	0	0	Письменный контроль
122.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Сложение. Повторение	1	0	0	Устный опрос

123.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Вычитание. Повторение	1	0	0	Письменный контроль
124.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение	1	1	0	Контрольная работа
125.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение	1	0	0	Устный опрос
126.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение	1	0	0	Устный опрос
127.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на нахождение увеличение (уменьшение) числа на несколько раз. Повторение	1	0	0	Письменный контроль
128.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	0	0	Устный опрос
129.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные представления. Повторение	1	0	0	Комплексная работа
130.	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение	1	0	0	Устный опрос
131.	Резерв. Математическая информация. Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение	1	0	0	Письменный контроль

132.	Резерв. Математическая информация. Таблицы. Повторение	1	0	0	Устный опрос
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	1	29	

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»;

2 КЛАСС

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

3 КЛАСС

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

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

Поурочные разработки по математике. 1 класс : пособие для учителя / Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко.

2 КЛАСС

Поурочные разработки по математике. 2 класс : пособие для учителя / Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко.

3 КЛАСС

Поурочные разработки по математике. 3 класс : пособие для учителя / Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко.

4 КЛАСС

Поурочные разработки по математике. 4 класс : пособие для учителя / Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1 КЛАСС

<https://resh.edu.ru/subject/12/1/>

<https://uchi.ru/main>

<http://school-collection.edu.ru>

Электронное приложение

к учебнику

2 КЛАСС

<https://resh.edu.ru/subject/12/2/>

<https://uchi.ru/main>

<http://school-collection.edu.ru>

Электронное приложение
к учебнику

3 КЛАСС

<https://resh.edu.ru/subject/12/3/>

<https://uchi.ru/main>

<http://school-collection.edu.ru>

Электронное приложение
к учебнику

4 КЛАСС

<https://resh.edu.ru/subject/12/4/>

<https://uchi.ru/main>

<http://school-collection.edu.ru>

Электронное приложение
к учебнику