

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3
ИМЕНИ З.А. КОСМОДЕМЬЯНСКОЙ ГОРОДА НОВОКУЙБЫШЕВСКА
ГОРОДСКОГО ОКРУГА НОВОКУЙБЫШЕВСК САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

«Проверено»

Зам. директора по УВР

_____ **Мельникова Л.А.**

«30» августа 2024 г.



Амосова Т.В.
С=RU, O=ГБОУ
СОШ № 3 г.
Новокуйбышев
ска,
CN=Амосова
Т.В.,
E=sch3_nkb@s
amara.edu.ru
2024-09-02 18:
02:20

«Утверждаю»

Приказ № 135-од от

«30» августа 2024 г.

Директор ГБОУ СОШ №3

г. Новокуйбышевска

_____ **Амосова Т.В.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: Математика. Класс 1-4

Количество часов по учебному плану 132 ч. в 1 классе и 136 ч. 2-4 классе в год, 4 часа в неделю.

Составлена в соответствии с ФРП «Математика».

Учебники: «Математика» Автор М.И. Моро Наименование УМК «Школа России» Издательство, год «Просвещение», 2022

«Рассмотрено» на заседании ШМ

учителей начальных классов

протокол №1 от «30» августа 2024 г.

Руководитель ШМО

учителей начальных

классов

_____ **Клычкова М.М.**

г. Новокуйбышевск, 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1—4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемыми результатам и тематическому планированию. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом

возрастных особенностей младших школьников. В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом

того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных

(способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика видов деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

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:

1. 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.

2. 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).

3. 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.).
4. 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.

В Примерном учебном плане 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 — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач

Арифметические действия

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

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях Названия компонентов действий умножения, деления.

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение от резка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной

стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, 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 сил 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, устанавливая 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 (рубли, копейки); 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-трех 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 связок; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;

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

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

дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

конструировать ход решения математической задачи;

находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Дата	
Раздел 1. Числа				
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.2.	Единица счёта. Десяток.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.8.	Однозначные и двузначные числа.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru

1.9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		20		
Раздел 2. Величины				
2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.2.	Сравнение без измерения: выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, старше - моложе, тяжелее - легче.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		7		
Раздел 3. Арифметические действия				
3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	10		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	9		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.4.	Неизвестное слагаемое.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru

				https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.6.	Прибавление и вычитание нуля.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	10		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		40		
Раздел 4. Текстовые задачи				
4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	6		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru

				https://www.yaklass.ru
4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		16		
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
5.1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		20		
Раздел 6. Математическая информация				

6.1.	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru
6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.7.	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		15		
Резервное время		14		
Общее количество часов по программе		132		

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Дата	
Раздел 1. Числа				
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.3.	Чётные и нечётные числа.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		10		
Раздел 2. Величины				
2.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru

2.3.	Измерение величин.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	3		
Итого по разделу		11		
Раздел 3. Арифметические действия				
3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.6.	Табличное умножение в пределах 5. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	7		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru

				https://www.yaklass.ru
3.8.	Переместительное свойство умножения.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.11.	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.	16		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.12.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.13.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	2		
Итого по разделу		58		
Раздел 4. Текстовые задачи				
4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru

4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.4.	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		12		
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.4.	Длина ломаной.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru

5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		20		
Раздел 6. Математическая информация				
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами / величинами.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.6.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru

6.8.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.10.	Правила работы с электронными средствами обучения	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		15		
Резервное время		10		
Общее количество часов по программе		136		

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Дата	
Раздел 1. Числа				
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.4.	Кратное сравнение чисел.	2		Электронное приложение к

				учебнику(СD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.5.	Свойства чисел.	2		Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		10		
Раздел 2. Величины				
2.1.	Масса (единица массы - грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1		Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.2.	Стоимость (единицы - рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1		Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1		Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2		Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.5.	Длина (единица длины - миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1		Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.6.	Площадь (единицы площади - квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2		Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1		Электронное приложение к учебнику(СD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru

				https://www.yaklass.ru
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		10		
Раздел 3. Арифметические действия				
3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru

				https://www.yaklass.ru
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.12.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		48		
Раздел 4. Текстовые задачи				
4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	6		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.2.	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на	6		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru

	сравнение (разностное, кратное).			https://www.yaklass.ru
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	6		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		23		
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		20		
Раздел 6. Математическая информация				

6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ... », «поэтому», «значит».	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.3.	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах сданными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложные, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
6.8.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		15		
Резервное время		10		

Общее количество часов по программе	136		
-------------------------------------	-----	--	--

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Дата	
Раздел 1. Числа				
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.3.	Свойства многозначного числа.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	2		
Итого по разделу		11		
Раздел 2. Величины				
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.2.	Единицы массы -центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru

2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		12		
Раздел 3. Арифметические действия				
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru

3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	5		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		37		
Раздел 4. Текстовые задачи				
4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru

	(производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.			https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
Итого по разделу		21		

Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры

5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	3		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.	4		Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru

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

			https://www.yaklass.ru
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	
Итого по разделу		15	
Резервное время		20	
Общее количество часов по программе		136	

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные ресурсы (цифровые образовательные ресурсы)
		всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа					
1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 1	1			https://resh.edu.ru
2.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 2	1			https://resh.edu.ru
3.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 3	1			https://resh.edu.ru
4.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 4	1			https://resh.edu.ru
5.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 5	1			https://resh.edu.ru
6.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 6	1			https://resh.edu.ru
7.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 7	1			https://resh.edu.ru
8.	Входная контрольная работа	1	1		https://resh.edu.ru
9.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 9	1			https://resh.edu.ru
10.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Обобщение знаний	1			https://resh.edu.ru
11.	Единица счёта. Десяток	1		1	https://resh.edu.ru
12.	Счёт предметов, запись результата цифрами	1			https://resh.edu.ru

13.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта	1			https://resh.edu.ru
14.	Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же	1		1	https://resh.edu.ru
15.	Сравнение сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же	1			https://resh.edu.ru
16.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении	1			https://resh.edu.ru
17.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение	1			https://resh.edu.ru
18.	Однозначные и двузначные числа	1			https://resh.edu.ru
19.	Увеличение числа на несколько единиц	1			https://resh.edu.ru
20.	Уменьшение числа на несколько единиц	1		1	https://resh.edu.ru

Раздел 2. Величины

21.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Длиннее. Короче. Одинаковые по длине	1		1	https://resh.edu.ru
22.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение длин отрезков	1			https://resh.edu.ru
23.	Сравнение без измерения: выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, старше — моложе, тяжелее - легче	1		1	https://resh.edu.ru
24.	Единицы длины: сантиметр	1			https://resh.edu.ru
25.	Единицы длины: дециметр	1			https://resh.edu.ru
26.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними	1			https://resh.edu.ru

Раздел 3. Арифметические действия

27.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			https://resh.edu.ru
28.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 2$, $\square - 2$	1			https://resh.edu.ru
29.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 3$, $\square - 3$	1			https://resh.edu.ru
30.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$	1			https://resh.edu.ru

31.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение и вычитание вида $\square + 5$, $\square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$	1			https://resh.edu.ru
32.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $6 - \square$	1			https://resh.edu.ru
33.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $7 - \square$	1			https://resh.edu.ru
34.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $8 - \square$	1			https://resh.edu.ru
35.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $9 - \square$	1			https://resh.edu.ru
36.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $10 - \square$	1			https://resh.edu.ru
37.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$	1			https://resh.edu.ru
38.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 3$	1			https://resh.edu.ru
39.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$	1			https://resh.edu.ru
40.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$	1			https://resh.edu.ru
41.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6, \square + 7$	1			https://resh.edu.ru
42.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8, \square + 9$	1			https://resh.edu.ru
43.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $11 - \square$	1			https://resh.edu.ru

44.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 12 - □	1			https://resh.edu.ru
45.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 13 - □	1			https://resh.edu.ru
46.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 14 - □	1			https://resh.edu.ru
47.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 15 - □	1			https://resh.edu.ru
48.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 16 - □	1			https://resh.edu.ru
49.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 17 - □, 18 - □	1			https://resh.edu.ru
50.	Названия компонентов действий, результатов действия сложения	1			https://resh.edu.ru
51.	Названия компонентов действий, результатов действия вычитания	1			https://resh.edu.ru
52.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения и вычитания	1			https://resh.edu.ru
53.	Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 10	1			https://resh.edu.ru
54.	Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 20	1			https://resh.edu.ru
55.	Переместительное свойство сложения	1			https://resh.edu.ru
56.	Вычитание как действие, обратное сложению	1			https://resh.edu.ru
57.	Неизвестное слагаемое	1			https://resh.edu.ru
58.	Сложение одинаковых слагаемых	1			https://resh.edu.ru
59.	Счёт по 2, по 3, по 5	1			https://resh.edu.ru
60.	Прибавление и вычитание нуля	1			https://resh.edu.ru
61.	Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1			https://resh.edu.ru

62.	Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1			https://resh.edu.ru
63.	Сложение чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток	1			https://resh.edu.ru
64.	Сложение чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1			https://resh.edu.ru
65.	Вычитание чисел с переходом через десяток. Общий приём вычитания с переходом через десяток	1			https://resh.edu.ru
66.	Вычитание чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1			https://resh.edu.ru
Раздел 4. Текстовые задачи					
67.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на сложение по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения	1			https://resh.edu.ru
68.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения	1			https://resh.edu.ru
69.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	1			https://resh.edu.ru
70.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1			https://resh.edu.ru
71.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1			https://resh.edu.ru
72.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение остатка	1			https://resh.edu.ru
73.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1			https://resh.edu.ru

74.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1			https://resh.edu.ru
75.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1			https://resh.edu.ru
76.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение чисел	1			https://resh.edu.ru
77.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного первого слагаемого	1			https://resh.edu.ru
78.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного второго слагаемого	1			https://resh.edu.ru
79.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1			https://resh.edu.ru
80.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1			https://resh.edu.ru
81.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			https://resh.edu.ru
82.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению)	1			https://resh.edu.ru
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
83.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между.	1			https://resh.edu.ru

84.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений	1			https://resh.edu.ru
85.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений	1			https://resh.edu.ru
86.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между	1			https://resh.edu.ru
87.	Распознавание объекта и его отражения	1			https://resh.edu.ru
88.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: куба, шара	1			https://resh.edu.ru
89.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: круга, треугольника, прямоугольника (квадрата)	1			https://resh.edu.ru
90.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: прямой, отрезка, точки	1			https://resh.edu.ru
91.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение геометрических фигур "от руки"	1			https://resh.edu.ru
92.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника	1			https://resh.edu.ru

93.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямоугольника (квадрата)	1			https://resh.edu.ru
94.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямой, отрезка	1			https://resh.edu.ru
95.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка	1			https://resh.edu.ru
96.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге	1			https://resh.edu.ru
97.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах	1			https://resh.edu.ru
98.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах	1			https://resh.edu.ru
99.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длин отрезков	1			https://resh.edu.ru
100.	Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков	1			https://resh.edu.ru
101.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника	1		1	https://resh.edu.ru
102.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Решение геометрических задач на построение	1			https://resh.edu.ru
Раздел 6. Математическая информация					
103.	Сбор данных об объекте по образцу	1			https://resh.edu.ru

104.	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер)	1			https://resh.edu.ru
105.	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Сравнение двух или более предметов	1			https://resh.edu.ru
106.	Выбор предметов по образцу (по заданным признакам)	1			https://resh.edu.ru
107.	Группировка объектов по заданному признаку	1		1	https://resh.edu.ru
108.	Группировка объектов по заданному признаку. Группировка по самостоятельно установленному признаку	1			https://resh.edu.ru
109.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1			https://resh.edu.ru
110.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1			https://resh.edu.ru
111.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1		1	https://resh.edu.ru
112.	Извлечение данного из строки, столбца	1			https://resh.edu.ru
113.	Внесение одного-двух данных в таблицу	1			https://resh.edu.ru
114.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1		1	https://resh.edu.ru
115.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1		1	https://resh.edu.ru
116.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины.	1			https://resh.edu.ru
117.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур.	1			https://resh.edu.ru
Повторение					
118.	Числа. Числа от 1 до 10. Повторение	1			https://resh.edu.ru
119.	Числа. Числа от 11 до 20. Повторение	1			https://resh.edu.ru

120.	Величины. Единица длины: сантиметр. Повторение.	1			https://resh.edu.ru
121.	Величины. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Повторение.	1			https://resh.edu.ru
122.	Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Сложение. Повторение.	1			https://resh.edu.ru
123.	Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Вычитание. Повторение.	1			https://resh.edu.ru
124.	Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение.	1			https://resh.edu.ru
125.	Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение.	1			https://resh.edu.ru
126.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение.	1			https://resh.edu.ru
127.	Текстовые задачи. Задачи на нахождение увеличение (уменьшение) числа на несколько раз. Повторение.	1			https://resh.edu.ru
128.	Текстовые задачи. Задачи на разностное сравнение. Повторение.	1			https://resh.edu.ru
129.	Итоговая работа	1	1		https://resh.edu.ru
130.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение.	1			https://resh.edu.ru
131.	Математическая информация. Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение	1			https://resh.edu.ru
132.	Математическая информация. Таблицы. Повторение	1			https://resh.edu.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	2	10	

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС**

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные (цифровые образовательные ресурсы)
		всего	контрол ьные работы	практи ческие работы	
Раздел 1. Числа					
1.	Числа в пределах 100: чтение, запись	1			https://resh.edu.ru
2.	Числа в пределах 100: сравнение	1			https://resh.edu.ru
3.	Числа в пределах 100: десятичный состав	1			https://resh.edu.ru
4.	Запись равенства, неравенства	1			https://resh.edu.ru
5.	Увеличение числа на несколько единиц/десятков	1			https://resh.edu.ru
6.	Уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1			https://resh.edu.ru
7.	Разностное сравнение чисел	1			https://resh.edu.ru
8.	Чётные и нечётные числа	1			https://resh.edu.ru
9.	Входная контрольная работа	1	1		https://resh.edu.ru
10.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	1			https://resh.edu.ru
Раздел 2. Величины					
11.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1		1	https://resh.edu.ru
12.	Работа с величинами: измерение длины (единица длины - метр)	1		1	https://resh.edu.ru
13.	Работа с величинами: измерение длины (единица длины - миллиметр)	1			https://resh.edu.ru
14.	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины - метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1			https://resh.edu.ru

15.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени— час, минута)	1			https://resh.edu.ru
16.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени— час, минута). Единицы времени - час, минута, секунда	1			https://resh.edu.ru
17.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени— час, минута). Определение времени по часам	1			https://resh.edu.ru
18.	Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка)	1			https://resh.edu.ru
19.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1			https://resh.edu.ru
20.	Решение практических задач	1			https://resh.edu.ru
21.	Измерение величин	1	1		https://resh.edu.ru

Раздел 3. Арифметические действия

22.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Сложение и вычитание вида $40 + 5$, $45 - 5$, $45 - 40$	1			https://resh.edu.ru
23.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 2$, $46 + 20$	1			https://resh.edu.ru
24.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 - 2$, $46 - 20$	1			https://resh.edu.ru
25.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 4$, $50 - 7$	1			https://resh.edu.ru
26.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $80 - 23$	1			https://resh.edu.ru
27.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 8$	1			https://resh.edu.ru

28.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $64 - 8$	1			https://resh.edu.ru
29.	Контрольная работа за 1 четверть	1	1		https://resh.edu.ru
30.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $85 - 24$	1			https://resh.edu.ru
31.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $52 + 38$	1			https://resh.edu.ru
32.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $43 + 37$	1			https://resh.edu.ru
33.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитания вида $46 + 4$, $50 - 6$	1		1	https://resh.edu.ru
34.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $60 - 36$	1			https://resh.edu.ru
35.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $58 - 29$	1			https://resh.edu.ru
36.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $45 - 18$	1			https://resh.edu.ru
37.	Переместительное свойство сложения	1			https://resh.edu.ru
38.	Сочетательное свойство сложения	1			https://resh.edu.ru
39.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1			https://resh.edu.ru
40.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1			https://resh.edu.ru
41.	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1			https://resh.edu.ru
42.	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	1			https://resh.edu.ru
43.	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1			https://resh.edu.ru
44.	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения	1			https://resh.edu.ru
45.	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка вычитания	1			https://resh.edu.ru
46.	Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия умножения	1			https://resh.edu.ru
47.	Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия деления	1			https://resh.edu.ru

48.	Взаимосвязь сложения и умножения	1			https://resh.edu.ru
49.	Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации	1		1	https://resh.edu.ru
50.	Названия компонентов действий умножения	1			https://resh.edu.ru
51.	Названия компонентов действий деления	1			https://resh.edu.ru
52.	Табличное умножение в пределах 5. Умножение числа 2 и на 2	1			https://resh.edu.ru
53.	Табличное умножение в пределах 5. Деление на 2	1			https://resh.edu.ru
54.	Табличное умножение в пределах 5. Умножение числа 3 и на 3	1			https://resh.edu.ru
55.	Табличное умножение в пределах 5. Деление на 3	1			https://resh.edu.ru
56.	Табличное умножение в пределах 5. Умножение числа 4 и на 4	1			https://resh.edu.ru
57.	Табличное умножение в пределах 5. Деление на 4	1			https://resh.edu.ru
58.	Табличное умножение в пределах 5. Умножение числа 5 и на 5	1			https://resh.edu.ru
59.	Контрольная работа за 2 четверть	1	1		https://resh.edu.ru
60.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1			https://resh.edu.ru
61.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			https://resh.edu.ru
62.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			https://resh.edu.ru
63.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			https://resh.edu.ru
64.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			https://resh.edu.ru
65.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			https://resh.edu.ru
66.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			https://resh.edu.ru
67.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9	1			https://resh.edu.ru
68.	Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач	1			https://resh.edu.ru

69.	Умножение на 1, на 0 (по правилу)	1			https://resh.edu.ru
70.	Переместительное свойство умножения	1			https://resh.edu.ru
71.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения	1			https://resh.edu.ru
72.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения. Нахождение неизвестного компонента действия умножение	1			https://resh.edu.ru
73.	Взаимосвязь компонентов и результата действия деления	1			https://resh.edu.ru
74.	Взаимосвязь компонентов и результата действия деления. Нахождение неизвестного компонента действия умножение	1			https://resh.edu.ru
75.	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1			https://resh.edu.ru
76.	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения	1			https://resh.edu.ru
77.	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения	1			https://resh.edu.ru
78.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1			https://resh.edu.ru
79.	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	1		https://resh.edu.ru

Раздел 4. Текстовые задачи

80.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1		1	https://resh.edu.ru
81.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Составление моделей для задач в два действия	1			https://resh.edu.ru
82.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1			https://resh.edu.ru
83.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий.	1			https://resh.edu.ru
84.	Запись решения и ответа задачи	1			https://resh.edu.ru

85.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1			https://resh.edu.ru
86.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	1		https://resh.edu.ru
87.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1			https://resh.edu.ru
88.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			https://resh.edu.ru
89.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц, в несколько раз	1			https://resh.edu.ru
90.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1			https://resh.edu.ru
91.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Проверка решения задач в два действия	1			https://resh.edu.ru
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
92.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая	1			https://resh.edu.ru
93.	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Угол. Прямой угол	1			https://resh.edu.ru
94.	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1			https://resh.edu.ru
95.	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1			https://resh.edu.ru
96.	Распознавание и изображение геометрических фигур. Луч	1			https://resh.edu.ru
97.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Закрепление	1		1	https://resh.edu.ru
98.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки	1		1	https://resh.edu.ru
99.	Контрольная работа за 3 четверть	1	1		https://resh.edu.ru
100.	Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны	1			https://resh.edu.ru

101.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Закрепление	1			https://resh.edu.ru
102.	Длина ломаной. Нахождение длины незамкнутой ломаной	1			https://resh.edu.ru
103.	Длина ломаной. Нахождение длины замкнутой ломаной	1			https://resh.edu.ru
104.	Длина ломаной. Закрепление	1			https://resh.edu.ru
105.	Длина ломаной. Решение геометрических задач на построение	1			https://resh.edu.ru
106.	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1		1	https://resh.edu.ru
107.	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1			https://resh.edu.ru
108.	Измерение периметра данного/изображённого квадрата, запись результата измерения в сантиметрах	1			https://resh.edu.ru
109.	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Закрепление	1			https://resh.edu.ru
110.	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Решение задач на нахождение периметра	1	1		https://resh.edu.ru
111.	Точка: конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита	1		1	https://resh.edu.ru
Раздел 6. Математическая информация					
112.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1			https://resh.edu.ru
113.	Классификация объектов по заданному основанию	1			https://resh.edu.ru
114.	Классификация объектов по самостоятельно установленному основанию	1			https://resh.edu.ru

115.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1			https://resh.edu.ru
116.	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1			https://resh.edu.ru
117.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1			https://resh.edu.ru
118.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	1		https://resh.edu.ru
119.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1			https://resh.edu.ru
120.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1		1	https://resh.edu.ru
121.	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	1			https://resh.edu.ru
122.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1		1	https://resh.edu.ru
123.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1			https://resh.edu.ru
124.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	1		https://resh.edu.ru
125.	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1			https://resh.edu.ru
126.	Правила работы с электронными средствами обучения	1			https://resh.edu.ru

Повторение

127.	Числа. Числа от 1 до 100.	1			https://resh.edu.ru
128.	Величины. Единица длины, массы, времени.	1			https://resh.edu.ru
129.	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание.	1	1		https://resh.edu.ru
130.	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание.	1			https://resh.edu.ru
131.	Арифметические действия. Числа от 1 до 100. Умножение.	1			https://resh.edu.ru
132.	Итоговая контрольная работа	1	1		https://resh.edu.ru
133.	Текстовые задачи. Задачи на конкретный смысл арифметических действий.	1			https://resh.edu.ru
134.	Текстовые задачи. Задачи в два действия.	1			https://resh.edu.ru
135.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Периметр.	1			https://resh.edu.ru
136.	Математическая информация. Работа с информацией.	1			https://resh.edu.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	13	10	

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронн ые (цифровые образовател ьные ресурсы)
		всего	контр о льные работ ы	практи ческие работы	
Раздел 1. Числа					
1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			https://resh.edu.ru
2.	Числа в пределах 1000: сравнение	1			https://resh.edu.ru
3.	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			https://resh.edu.ru
4.	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	1			https://resh.edu.ru
5.	Равенства и неравенства: чтение, составление	1			https://resh.edu.ru
6.	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			https://resh.edu.ru
7.	Увеличение числа в несколько раз	1			https://resh.edu.ru
8.	Входная контрольная работа	1	1		https://resh.edu.ru
9.	Кратное сравнение чисел	1			https://resh.edu.ru
10.	Свойства чисел	1			https://resh.edu.ru
Раздел 2. Величины					
11.	Масса (единица массы-грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			https://resh.edu.ru
12.	Стоимость (единицы-рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1			https://resh.edu.ru
13.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1		1	https://resh.edu.ru
14.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в»	1			https://resh.edu.ru

15.	Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			https://resh.edu.ru
16.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	1		https://resh.edu.ru
17.	Длина (единица длины-миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1			https://resh.edu.ru
18.	Площадь (единицы площади - квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр)	1			https://resh.edu.ru
19.	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1		1	https://resh.edu.ru
20.	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач	1	1		https://resh.edu.ru

Раздел 3. Арифметические действия

21.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сложение и вычитание. Приёмы устных вычислений. Разные способы вычислений. Проверка вычислений	1			https://resh.edu.ru
22.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2	1			https://resh.edu.ru
23.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3	1			https://resh.edu.ru
24.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4	1			https://resh.edu.ru
25.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 5 и на 5. Деление на 5	1			https://resh.edu.ru
26.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 6 и на 6. Деление на 6	1			https://resh.edu.ru

27.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 7 и на 7. Деление на 7	1			https://resh.edu.ru
28.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 8 и на 8. Деление на 8	1			https://resh.edu.ru
29.	Контрольная работа за 1 четверть	1	1		https://resh.edu.ru
30.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сводная таблица умножения	1			https://resh.edu.ru
31.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения и деления для случаев вида $30 \cdot 2$, $2 \cdot 30$, $60 : 3$	1			https://resh.edu.ru
32.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приём деления для случаев вида $60 : 20$	1			https://resh.edu.ru
33.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение суммы на число	1			https://resh.edu.ru
34.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$	1			https://resh.edu.ru
35.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление суммы на число	1			https://resh.edu.ru
36.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Прием деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$	1			https://resh.edu.ru
37.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление с остатком	1	1		https://resh.edu.ru

38.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приемы нахождения частного и остатка	1			https://resh.edu.ru
39.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление меньшего числа на большее	1			https://resh.edu.ru
40.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Проверка деления с остатком	1			https://resh.edu.ru
41.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного сложения	1			https://resh.edu.ru
42.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного вычитания	1			https://resh.edu.ru
43.	Действия с числами 0 и 1. Умножение на 1	1			https://resh.edu.ru
44.	Действия с числами 0 и 1. Умножение на 0	1			https://resh.edu.ru
45.	Действия с числами 0 и 1. Деление вида $a : a$, $0 : a$	1			https://resh.edu.ru
46.	Взаимосвязь умножения и деления	1			https://resh.edu.ru
47.	Взаимосвязь умножения и деления. Проверка умножения с помощью деления	1	1		https://resh.edu.ru
48.	Взаимосвязь умножения и деления. Проверка деления с помощью умножения	1			https://resh.edu.ru
49.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число	1			https://resh.edu.ru
50.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного деления на однозначное число	1			https://resh.edu.ru
51.	Письменное умножения на однозначное число в пределах 1000	1			https://resh.edu.ru
52.	Письменное деление на однозначное число в пределах 1000	1			https://resh.edu.ru
53.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата)	1			https://resh.edu.ru
54.	Проверка результата вычисления (обратное действие)	1			https://resh.edu.ru
55.	Проверка результата вычисления (применение алгоритма)	1			https://resh.edu.ru

56.	Проверка результата вычисления (использование калькулятора)	1			https://resh.edu.ru
57.	Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях	1			https://resh.edu.ru
58.	Сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях	1			https://resh.edu.ru
59.	Контрольная работа за 2 четверть	1	1		https://resh.edu.ru
60.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1			https://resh.edu.ru
61.	Однородные величины: сложение и вычитание	1			https://resh.edu.ru
62.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения	1			https://resh.edu.ru
63.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1			https://resh.edu.ru
64.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым	1			https://resh.edu.ru
65.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным множителем	1			https://resh.edu.ru
66.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным делимым, делителем	1			https://resh.edu.ru
67.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1			https://resh.edu.ru
68.	Деление трёхзначного числа на однозначное уголком	1	1		https://resh.edu.ru

Раздел 4. Текстовые задачи

69.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели	1			https://resh.edu.ru
70.	Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом	1			https://resh.edu.ru
71.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи в 3 действия	1			https://resh.edu.ru

72.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Решение и составление задач в 3 действия	1			https://resh.edu.ru
73.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1	1		https://resh.edu.ru
74.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи, связанные с повседневной жизнью. Задачи-расчёты. Оценка реалистичности ответа, проверка вычислений	1		1	https://resh.edu.ru
75.	Задачи на понимание смысла арифметических действий сложение и вычитание	1			https://resh.edu.ru
76.	Задачи на понимание смысла арифметических действий умножение и деление	1			https://resh.edu.ru
77.	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1			https://resh.edu.ru
78.	Задачи на понимание смысла арифметических действий. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1			https://resh.edu.ru
79.	Задачи на понимание отношений (больше/меньше на/в)	1			https://resh.edu.ru
80.	Задачи на понимание зависимостей (купля-продажа). Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость	1			https://resh.edu.ru
81.	Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени)	1			https://resh.edu.ru
82.	Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени). Задачи на производительность	1			https://resh.edu.ru
83.	Задачи на понимание зависимостей (количества). Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов	1			https://resh.edu.ru
84.	Задачи на на разностное сравнение	1			https://resh.edu.ru
85.	Задачи на на кратное сравнение	1			https://resh.edu.ru

86.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	1			https://resh.edu.ru
87.	Проверка решения и оценка полученного результата	1	1		https://resh.edu.ru
88.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации	1		1	https://resh.edu.ru
89.	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			https://resh.edu.ru
90.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение доли от целого	1			https://resh.edu.ru
91.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение целого по его доле	1	1		https://resh.edu.ru
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
92.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части)	1			https://resh.edu.ru
93.	Конструирование геометрических фигур (составление фигуры из частей)	1		1	https://resh.edu.ru
94.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			https://resh.edu.ru
95.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Равносоставленные фигуры	1			https://resh.edu.ru
96.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Повторение. Обобщение	1		1	https://resh.edu.ru
97.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства	1			https://resh.edu.ru
98.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение геометрических задач	1			https://resh.edu.ru
99.	Контрольная работа за 3 четверть	1	1		https://resh.edu.ru
100.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Площадь. Способы сравнения фигур по площади	1			https://resh.edu.ru
101.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Единица площади — квадратный сантиметр	1			https://resh.edu.ru
102.	Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства	1			https://resh.edu.ru

103.	Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади прямоугольника разными способами	1			https://resh.edu.ru
104.	Вычисление площади квадрата с заданными сторонами, запись равенства	1			https://resh.edu.ru
105.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Решение задач на нахождение периметра и площади	1			https://resh.edu.ru
106.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади фигур, состоящих из 2-3 прямоугольников	1			https://resh.edu.ru
107.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Повторение. Обобщение	1			https://resh.edu.ru
108.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	1			https://resh.edu.ru
109.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Решение геометрических задач	1			https://resh.edu.ru
110.	Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1			https://resh.edu.ru
111.	Сравнение площадей фигур с помощью наложения. Решение геометрических задач	1		1	https://resh.edu.ru
Раздел 6. Математическая информация					
112.	Классификация объектов по двум признакам	1			https://resh.edu.ru
113.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			https://resh.edu.ru
114.	Логические рассуждения со связками «если, то», «поэтому», «значит»	1			https://resh.edu.ru
115.	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)	1			https://resh.edu.ru
116.	Работа с информацией: внесение данных в таблицу	1			https://resh.edu.ru
117.	Работа с информацией: дополнение чертежа данными	1		1	https://resh.edu.ru
118.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта	1			https://resh.edu.ru

119.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм)	1			https://resh.edu.ru
120.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение вычитание, умножение, деление)	1			https://resh.edu.ru
121.	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			https://resh.edu.ru
122.	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1			https://resh.edu.ru
123.	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1			https://resh.edu.ru
124.	Столбчатая диаграмма: чтение	1			https://resh.edu.ru
125.	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			https://resh.edu.ru
126.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения	1			https://resh.edu.ru
Повторение					
127.	Числа. Числа от 1 до 1000.	1			https://resh.edu.ru
128.	Величины. Величины.	1			https://resh.edu.ru
129.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание.	1			https://resh.edu.ru
130.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление.	1			https://resh.edu.ru
131.	Арифметические действия. Деление с остатком.	1			https://resh.edu.ru
132.	Итоговая контрольная работа	1	1		https://resh.edu.ru
133.	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия.	1			https://resh.edu.ru
134.	Текстовые задачи. Задачи на зависимости.	1			https://resh.edu.ru
135.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади.	1			https://resh.edu.ru
136.	Математическая информация. Работа с информацией.	1			https://resh.edu.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	13	7	

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электр онные (цифров ые образова тельные ресурсы)
		всего	контрол ьные работы	практи ческие работы	
Раздел 1. Числа					
1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			https://nsportal.ru/
2.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1			https://nsportal.ru/
3.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			https://nsportal.ru/
4.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1			https://nsportal.ru/
5.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение	1			https://nsportal.ru/
6.	Числа в пределах миллиона: упорядочение	1			https://nsportal.ru/
7.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц	1			https://nsportal.ru/
8.	Входная контрольная работа	1	1		https://nsportal.ru/
9.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз	1			https://nsportal.ru/
10.	Свойства многозначного числа	1			https://nsportal.ru/
11.	Дополнение числа до заданного круглого числа	1			https://nsportal.ru/
Раздел 2. Величины					
12.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)	1			https://nsportal.ru/

13.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы	1			https://nsportal.ru/
14.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1			https://nsportal.ru/
15.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	1			https://nsportal.ru/
16.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1			https://nsportal.ru/
17.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1			https://nsportal.ru/
18.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1			https://nsportal.ru/
19.	Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	1			https://nsportal.ru/
20.	Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1			https://nsportal.ru/
21.	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1			https://nsportal.ru/
22.	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1			https://nsportal.ru/
23.	Доля величины времени, массы, длины	1	1		https://nsportal.ru/
Раздел 3. Арифметические действия					
24.	Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	1			https://nsportal.ru/
25.	Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	1			https://nsportal.ru/
26.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798	1			https://nsportal.ru/

27.	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1			https://nsportal.ru/
28.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1			https://nsportal.ru/
29.	Контрольная работа за 1 четверть	1	1		https://nsportal.ru/
30.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1			https://nsportal.ru/
31.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1			https://nsportal.ru/
32.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули)	1			https://nsportal.ru/
33.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Писменное деление на число, оканчивающееся нулями	1			https://nsportal.ru/
34.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1			https://nsportal.ru/
35.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1			https://nsportal.ru/
36.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1			https://nsportal.ru/
37.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз	1			https://nsportal.ru/
38.	Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1	1		https://nsportal.ru/
39.	Умножение на 10, 100, 1000	1			https://nsportal.ru/
40.	Деление на 10, 100, 1000	1			https://nsportal.ru/
41.	Свойства сложения	1			https://nsportal.ru/
42.	Свойства умножения	1			https://nsportal.ru/
43.	Применение свойств арифметических действий для вычислений	1			https://nsportal.ru/

44.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок)	1			https://nsportal.ru/
45.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками)	1			https://nsportal.ru/
46.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1			https://nsportal.ru/
47.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением	1		1	https://nsportal.ru/
48.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением	1			https://nsportal.ru/
49.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента	1			https://nsportal.ru/
50.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	1			https://nsportal.ru/
51.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента	1			https://nsportal.ru/
52.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента	1			https://nsportal.ru/
53.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента	1			https://nsportal.ru/
54.	Умножение величины на однозначное число	1			https://nsportal.ru/
55.	Деление величины на однозначное число	1			https://nsportal.ru/
56.	Умножение и деление величины на однозначное число	1			https://nsportal.ru/
57.	Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины	1			https://nsportal.ru/
58.	Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого	1			https://nsportal.ru/
59.	Контрольная работа за 2 четверть	1	1		https://nsportal.ru/
60.	Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле	1			https://nsportal.ru/

Раздел 4. Текстовые задачи

61.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели	1			https://nsportal.ru/
62.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения	1			https://nsportal.ru/
63.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа	1			https://nsportal.ru/
64.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений	1			https://nsportal.ru/
65.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1			https://nsportal.ru/
66.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1			https://nsportal.ru/
67.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1		1	https://nsportal.ru/
68.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление	1			https://nsportal.ru/
69.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	1			https://nsportal.ru/
70.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение	1			https://nsportal.ru/
71.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях	1			https://nsportal.ru/

72.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении	1			https://nsportal.ru/
73.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке	1	1		https://nsportal.ru/
74.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач	1			https://nsportal.ru/
75.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1			https://nsportal.ru/
76.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1			https://nsportal.ru/
77.	Задачи на расчёт количества, расхода, изменения	1			https://nsportal.ru/
78.	Задачи на нахождение доли величины	1			https://nsportal.ru/
79.	Задачи на нахождение величины по её доле	1			https://nsportal.ru/
80.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1			https://nsportal.ru/
81.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	1	1		https://nsportal.ru/
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
82.	Наглядные представления о симметрии	1			https://nsportal.ru/
83.	Ось симметрии фигуры	1			https://nsportal.ru/
84.	Фигуры, имеющие ось симметрии	1			https://nsportal.ru/
85.	Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным	1			https://nsportal.ru/
86.	Окружность, круг: распознавание и изображение	1		1	https://nsportal.ru/
87.	Построение окружности заданного радиуса	1			https://nsportal.ru/

88.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1		1	https://nsportal.ru/
89.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач	1			https://nsportal.ru/
90.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар	1			https://nsportal.ru/
91.	Пространственные геометрические фигуры (тела): куб	1			https://nsportal.ru/
92.	Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр	1			https://nsportal.ru/
93.	Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	1			https://nsportal.ru/
94.	Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида	1	1		https://nsportal.ru/
95.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название	1			https://nsportal.ru/
96.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название. Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1			https://nsportal.ru/
97.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)	1		1	https://nsportal.ru/
98.	Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов	1			https://nsportal.ru/
99.	Контрольная работа за 3 четверть	1	1		https://nsportal.ru/
100.	Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			https://nsportal.ru/
101.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач	1		1	https://nsportal.ru/
Раздел 6. Математическая информация					
102.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1			https://nsportal.ru/
103.	Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач	1			https://nsportal.ru/
104.	Примеры и контрпримеры	1			https://nsportal.ru/

105.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах	1			https://nsportal.ru/
106.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах	1	1		https://nsportal.ru/
107.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах	1			https://nsportal.ru/
108.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах	1			https://nsportal.ru/
109.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)	1			https://nsportal.ru/
110.	Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет	1		1	https://nsportal.ru/
111.	Запись информации в предложенной таблице	1			https://nsportal.ru/
112.	Запись информации на столбчатой диаграмме	1			https://nsportal.ru/
113.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно	1		1	https://nsportal.ru/
114.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации	1			https://nsportal.ru/
115.	Алгоритмы для решения учебных задач	1			https://nsportal.ru/
116.	Алгоритмы для решения практических задач	1	1		https://nsportal.ru/
Повторение					
117.	Числа. Числа от 1 до 1000000.	1			https://nsportal.ru/
118.	Числа. Итоговое повторение	1			https://nsportal.ru/
119.	Величины. Повторение	1			https://nsportal.ru/
120.	Величины. Итоговое повторение	1		1	https://nsportal.ru/
121.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание.	1			https://nsportal.ru/
122.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление	1			https://nsportal.ru/
123.	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком.	1			https://nsportal.ru/

124.	Арифметические действия. Числовые выражения	1			https://nsportal.ru/
125.	Арифметические действия. Свойства арифметических действий	1			https://nsportal.ru/
126.	Арифметические действия. Итоговое повторение	1	1		https://nsportal.ru/
127.	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия.	1			https://nsportal.ru/
128.	Текстовые задачи. Задачи на зависимости.	1			https://nsportal.ru/
129.	Текстовые задачи. Задачи на движение.	1			https://nsportal.ru/
130.	Текстовые задачи. Итоговое повторение	1			https://nsportal.ru/
131.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры.	1			https://nsportal.ru/
132.	Итоговая контрольная работа	1	1		https://nsportal.ru/
133.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение	1			https://nsportal.ru/
134.	Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами.	1			https://nsportal.ru/
135.	Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами.	1			https://nsportal.ru/
136.	Математическая информация. Итоговое повторение	1			https://nsportal.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	13	7	

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»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1 КЛАСС

Математика. Методические рекомендации. 1 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. И. Волкова и др.]. — 4-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2021.— 112 с. — (Школа России).

Математика. 1 класс : система уроков по учебнику М. И. Моро, С. И. Волковой, М 34 С. В. Степановой / авт.-сост. С. В. Савинова. - Волгоград : Учитель, 2021. - 259 с. ISBN 978-5-7057-3028-5

2 КЛАСС

Математика. Методические рекомендации. 2 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. И. Волкова и др.]. — 4-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2021.— 112 с. — (Школа России).

3 КЛАСС

Математика. Методические рекомендации. 3 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. И. Волкова и др.]. — 4-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2021.— 112 с. — (Школа России).

4 КЛАСС

Математика. Методические рекомендации. 4 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. И. Волкова и др.]. — 4-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2021.— 112 с. — (Школа России).

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1 КЛАСС

<https://infourok.ru/>
<https://multiurok.ru/>
<https://nsportal.ru/>
РЭШ
Учи.ру

2 КЛАСС

<https://infourok.ru/>
<https://multiurok.ru/>
<https://nsportal.ru/>
РЭШ
Учи.ру

3 КЛАСС

<https://infourok.ru/>
<https://multiurok.ru/>
<https://nsportal.ru/>
РЭШ
Учи.ру

4 КЛАСС

<https://infourok.ru/>
<https://multiurok.ru/>
<https://nsportal.ru/>
РЭШ
Учи.ру

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Ноутбуки для учащихся

Интерактивная доска

Проектор

Веб-камера

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Линейка

Циркуль

Угольник

Угол

Угольник

Угольник

Объемные геометрические фигуры

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

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

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

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

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

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

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

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

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

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://nachalka.info> Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.

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

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

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

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

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

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

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

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

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