

Приложение к Основной образовательной программе начального общего образования (ФГОС третьего поколения) МБОУ СОШ №4 имени Л.И.Золотухиной утвержденной приказом от 31.08.2022 №Ш4-13-671/2

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №4 ИМЕНИ ЛАРИСЫ ИВАНОВНЫ ЗОЛУХИНОЙ**

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Галуц Н.В. / Бозончик Н.В.
Протокол № 1
заседания МО от 30.08.22

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР/методист

Турраева А.С.
Протокол № 1
заседания МС от 30.08.22

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный предмет: «Математика»

Для 1-4 классов

Уровень образования: начальное общее

Срок реализации программы: 4 года

Сургут
2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» составлена на основе Требований к результатам освоения программы *начального (основного)* общего образования в соответствии с:

- федеральным законом от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- основной образовательной программой начального общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 4 имени Л.И.Золотухиной;
- примерной программой начального общего образования «Математика» 1-4 классы М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова «Математика» 1-4 классы. Сборник рабочих программ: пособие для учителей общеобразовательных учреждений;
- с учетом рабочей программы воспитания МБОУ СОШ № 4 имени Л.И.Золотухиной;
- порядком разработки, оформления и утверждения рабочих программ.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, и ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в рабочей программе воспитания.

Воспитательный потенциал предмета «Математика» реализуется через:

- формирование мировоззрения, создание условий для воспитания интереса к предмету, для формирования личностных качеств, например, самостоятельности (через самостоятельное решение задачи), грамотной математической речи, определённых качеств личности, таких как, культура умственного труда, чувство ответственности за результат своего труда, самодисциплина, настойчивость и упорство в достижении цели, трудолюбие;
- 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).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

1 КЛАСС (132ч)

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.

2 КЛАСС (136 ч)

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления. Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.

Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

3 КЛАСС (136 ч)

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).

4 КЛАСС (136 ч)

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе 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 в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

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

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

—применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов) 3) *Работа с информацией:*

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

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

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

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

—конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;

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

—комментировать процесс вычисления, построения, решения;

—объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

—ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;

—самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

—планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

2) Самоконтроль:

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

—выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

3) Самооценка:

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

—оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

—участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контр.примеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в первом 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.

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;

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

К концу обучения в третьем 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.

К концу обучения в четвертом 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- трёх прямоугольников (квадратов);

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

Составлена в соответствии с программой Моро М. И., Бантовой М. А., Бельтюковой Г. В., Волковой С. И., Степановой С. В. «Математика. 1-4классы», Москва: «Просвещение», 2021 г.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№ п/п	Наименование разделов/тем программы	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Числа (24 часа)			
1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/
2	Единица счёта. Десяток.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/
3	Счёт предметов, запись результата цифрами.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548/
4	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/
5	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/
6	Число и цифра 0 при измерении, вычислениях.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/122720/
7	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	4	
8	Однозначные и двузначные числа.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/
9	Увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/
Величины (7 часов)			
10	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/
11	Сравнение без измерения: выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, старше - моложе, тяжелее легче.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/start/272700/
12	Единицы длины: сантиметр.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/121772/
13	Единицы длины: дециметр.	1	
14	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/121797/
Арифметические действия (40 часов)			
15	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	5	
16	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/155485/
17	Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/155485/
18	Таблица сложения.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/155485/
19	Переместительное свойство сложения.	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/
20	Вычитание как действие, обратное сложению	3	

21	Неизвестное слагаемое.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
22	Сложение одинаковых слагаемых.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
23	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
24	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 3.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/122056/
25	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 5.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/122056/
26	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/
27	Прибавление и вычитание нуля.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/start/148926/
28	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток	6	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
29	Вычисление суммы, разности трёх чисел	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/270212/
Текстовые задачи (16 часов)			
30	Текстовая задача: структурные элементы.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/122340/
31	Составление текстовой задачи по образцу.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/122340/
32	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/122340/
33	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/122340/
34	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/122340/
35	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (смыслу задачи, её решению).	4	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/122340/
Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов)			
36	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/
37	Расположение предметов и объектов на плоскости.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/
38	Расположение предметов и объектов в пространстве: установление пространственных отношений.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/
39	Распознавание объекта и его отражения.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/
40	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/start/122390/
41	Построение отрезка с помощью линейки.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/
42	Построение квадрата с помощью линейки.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/161634/
43	Построение треугольника с помощью линейки.	1	

44	Измерение длины отрезка в сантиметрах.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/131814/
45	Длина стороны прямоугольника.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/131814/
46	Длина стороны квадрата.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/131814/
47	Длина стороны треугольника.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5218/start/270237/
48	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5218/start/270237/
49	Изображение прямоугольника.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/start/161659/
50	Изображение квадрата.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/start/161659/
51	Изображение треугольника.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/131814/
Математическая информация (27 часов)			
52	Сбор данных об объекте по образцу.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/
53	Характеристики объекта, группы объектов(количество, форма, размер)	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/
54	Выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/
55	Группировка объектов по заданному признаку.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/start/272750/
56	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/start/122695/
57	Итоговая контрольная работа за курс 1 класса.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/
58	Анализ и работа над ошибками. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5213/start/122770/
59	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5985/start/270262/
60	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного из строки, столбца.	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/122845/
61	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); внесение одного-двух данных в таблицу.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/122845/
62	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	2	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/
63	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	3	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/
64	Обобщающий урок по разделу «Математическая информация».	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/
65	Итоговое повторение.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/

66	Повторение изученного в 1 классе.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/132559/
ИТОГО		132 часа	

2 класс

№ п/п	Наименование разделов/тем программы	Кол-во часов	Контрольные работы, к/ч				Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			контрольная работа	тестовая работа	музыкальная викторина	защита проекта	
Числа (10 часов)							
1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/162184/
2	Числа в пределах 100, запись равенства, неравенства.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/
3	Числа в пределах 100. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/3557/start/210551/
4	Чётные и нечётные числа	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/162184/
5	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1					
6	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название).	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/
7	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное нечётное число; число и цифра).	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/3557/start/210551/
8	Работа с математической терминологией (компоненты арифметического действия, их название)	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/162184/

9	Контрольная работа за курс 1 класса.	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/162184/
10	Анализ и работа над ошибками. Метр. Таблица мер длины.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/162184/
Величины (11 часов)						
11	Работа с величинами: сравнение по массе.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/
12	Работа с величинами: измерение длины.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3557/start/210551/
13	Работа с величинами: времени.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/start/162246/
14	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач. Измерение величин.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3557/start/210551/
15	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3557/start/210551/
16	Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6209/start/162432/
17	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6209/start/162432/
18	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6209/start/162432/
19	Обобщающий урок по разделу «Величины».	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6209/start/162432/
Арифметические действия (68 часов)						
20	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/
21	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/
22	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/
23	Переместительное свойство сложения, его применение для	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/

	вычислений.					
24	Сочетательное свойство сложения, его применение для вычислений.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/start/162556/
25	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/
26	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/
27	Контрольная работа по теме «Свойства сложения и вычитания».	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/210675/
28	Анализ и работа над ошибками. Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/start/210737/
29	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/
30	Неизвестный компонент действия, его нахождение.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/210675/
31	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/start/210737/
32	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения.	3				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/start/210768/
33	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия в пределах 100.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/
34	Сложение и вычитание без скобок в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/
35	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/210675/
36	Контрольная работа по теме	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/start/210737/

	«Числовые выражения».					
37	Анализ и работа над ошибками. Вычисление суммы, разности удобным способом.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5676/start/270287/
38	Свойства сложения. Закрепление.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/
39	Буквенные выражения.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/
40	Буквенные выражения. Закрепление.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3598/start/211141/
41	Уравнение. Решение уравнений.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/
42	Решение задач и уравнений.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/
43	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3598/start/211141/
44	Свойства сложения. Закрепление.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/
45	Контрольная работа по теме «Арифметические действия».	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/
46	Анализ и работа над ошибками. Подготовка к изучению устных приемов вычислений.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3598/start/211141/
47	Прием вычислений вида $36 + 2$, $36 + 20$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/
48	Прием вычислений вида $36 - 2$, $36 - 20$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/start/211330/
49	Прием вычислений вида $26 + 4$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/
50	Прием вычислений вида $30 - 7$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/
51	Прием вычислений вида $60 - 24$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3598/start/211141/
52	Закрепление изученного. Решение задач.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5679/start/211672/
53	Прием вычислений вида $26 + 7$.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3630/start/211797/
54	Прием вычислений вида $35 - 7$.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5678/start/212065/
55	Проверка сложения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/
56	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/

	десяток».						
57	Анализ и работа над ошибками. Сложение вида $45 + 23$.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/3598/start/211141/
58	Вычитание вида $57 - 26$.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/
59	Закрепление изученного. Решение задач.	2					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/start/270349/
60	Сложение вида $37 + 48$.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5678/start/212065/
61	Сложение вида $37 + 53$.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/4297/start/212096/
62	Сложение вида $87 + 13$.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5678/start/212065/
63	Закрепление изученного. Решение задач.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/4297/start/212096/
64	Вычисления вида $32 + 8, 40 - 8$.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5678/start/212065/
65	Вычитание вида $50 - 24$.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5680/start/212408/
66	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5678/start/212065/
67	Закрепление изученного. Решение задач.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/4297/start/212096/
68	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100».	1	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5678/start/212065/
69	Анализ и работа над ошибками. Закрепление.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/3662/start/212439/
70	Закрепление. Сложение и вычитание в пределах 100.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5678/start/212065/
71	Обобщающий урок по разделу «Арифметические действия».	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/4297/start/212096/
Текстовые задачи (12 часов)							
72	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/start/212835/
73	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/start/212835/

74	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/start/212835/
75	Расчётные задачи на увеличение величин на несколько единиц.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/start/212835/
76	Расчётные задачи на уменьшение величин на несколько единиц.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/start/213336/
77	Расчётные задачи. Фиксация ответа к задаче и его проверка.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/start/213367/
78	Задачи, обратные данной.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4303/start/213460/
79	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5683/start/213745/
80	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/start/213336/
81	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/start/213367/
82	Контрольная работа по теме «Текстовые задачи».	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4303/start/213460/
83	Анализ и работа над ошибками. Обобщающий урок по разделу «Текстовые задачи».	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5683/start/213745/
Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов)						
84	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/start/213336/
85	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/start/213367/
86	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4303/start/213460/
87	Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5683/start/213745/

88	Длина ломаной.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/start/213367/
89	Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4303/start/213460/
90	Точка; конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5683/start/213745/
91	Сумма и разность отрезков.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/
92	Прямоугольник, его свойства.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3981/start/214489/
93	Контрольная работа по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры».	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/
94	Анализ и работа над ошибками. Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3981/start/214489/
95	Периметр многоугольника.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4305/start/214551/
96	Угол. Виды углов.	3				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6214/start/214582/
97	Обобщающий урок по разделу «Пространственные отношения и геометрические фигуры».	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/start/214086/
Математическая информация (15 часов)						
98	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/start/214613/
99	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/start/214613/
100	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/start/214613/

	объяснение с использованием математической терминологии.					
101	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/start/214613/
102	Итоговая контрольная работа за курс 2 класса (промежуточная аттестация).	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/start/214613/
103	Анализ и работа над ошибками. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5686/start/270411/
104	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5686/start/270411/
105	Работа с таблицами- внесение данных в таблицу.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5686/start/270411/
106	Дополнение моделей схем, изображений готовыми числовыми данными.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5686/start/270411/
107	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5686/start/270411/
108	Алгоритмы устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5686/start/270411/
109	Правила работы с электронными средствами обучения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5686/start/270411/
110	Обобщающий урок по разделу «Математическая информация».	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5686/start/270411/
111	Повторение изученного во 2 классе.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5686/start/270411/

Итого	136 ч					
--------------	--------------	--	--	--	--	--

3 класс

№ п/п	Наименование разделов/тем программы	Кол-во часов	Контрольные работы, к/ч				Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			контрольная работа	тестовая работа	музыкальная викторина	защита проекта	
Числа (10 часов)							
1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение.	2					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5686/start/270411/
2.	Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5686/start/270411/
3.	Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5686/start/270411/
4.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5686/start/270411/
5.	Различение, называние и запись математических терминов, чисел.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5687/start/273011/
6.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5687/start/273011/
7.	Контрольная работа за курс 2 класса.	1	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5687/start/273011/
8.	Анализ и работа над ошибками. Кратное сравнение чисел.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5687/start/273011/
9.	Использование на письме и в речи чисел при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5687/start/273011/
Величины (10 часов)							
10.	Масса (единица массы — грамм). Отношение «тяжелее/легче на/в».	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5687/start/273011/
11.	Соотношение между килограммом и	1					https://resh.edu.ru/subject/lesson/5693/start/2

	граммом.					15140/
12.	Стоимость (единицы — рубль, копейка). Отношение «дороже/дешевле на/в».	1				
13.	Время (единица времени — секунда).	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5123/start/215233/
14.	Отношение «быстрее/ медленнее на/в».	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5124/start/215264/
15.	Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5692/start/215326/
16.	Длина (единица длины — миллиметр, километр). Соотношение между величинами в пределах тысячи.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3747/start/215388/
17.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5687/start/273011/
18.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5687/start/273011/
19.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5687/start/273011/
Арифметические действия (48 часов)						
20.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5699/start/215450/
21.	Табличное и умножение, и деление.	1				
22.	Внетабличное умножение и деление.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4438/start/215543/
23.	Действия с круглыми числами.	1				
24.	Действия с числами 0 и 1.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4439/start/272856/
25.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4436/start/215636/
26.	Взаимосвязь умножения и деления.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5695/start/215667/
27.	Письменное умножение в столбик.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4437/start/273011/

						15698/
28.	Письменное деление уголком.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5687/start/273011/
29.	Контрольная работа по теме «Арифметические действия».	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3759/start/216008/
30.	Анализ и работа над ошибками. Письменное умножение на однозначное число в пределах 1000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5697/start/216039/
31.	Письменное умножение на однозначное число в пределах 1000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3759/start/216008/
32.	Проверка результата вычисления: прикидка или оценка результата.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5697/start/216039/
33.	Переместительное, сочетательное свойства умножения при вычислениях.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3759/start/216008/
34.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5697/start/216039/
35.	Порядок действий в числовом выражении.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3771/start/216070/
36.	Порядок действий в числовом выражении с вычислениями в пределах 1000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5698/start/270442/
37.	Значение числового выражения, содержащего несколько действий со скобками.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4440/start/216132/
38.	Значение числового выражения, содержащего несколько действий без скобок.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3759/start/216008/
39.	Однородные величины: сложение и вычитание.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5697/start/216039/
40.	Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5701/start/216194/
41.	Контрольная работа по теме «Письменное умножение и деление».	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5701/start/216194/

42.	Анализ и работа над ошибками. Наблюдение закономерностей, общего и различного хода выполнения действий одной ступени сложения-вычитания, умножения-деления.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5701/start/216194/
43.	Наблюдение закономерностей, общего и различного хода выполнения действий одной ступени сложения-вычитания, умножения-деления.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5700/start/216287/
44.	Алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5700/start/216287/
45.	Алгоритмы установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5700/start/216287/
46.	Сравнение числовых выражений без вычислений.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4442/start/216318/
47.	Деления чисел подбором.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4442/start/216318/
48.	Составление инструкции при умножении/делении на круглое число.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4442/start/216318/
49.	Использование предметных моделей для объяснения способа нахождения неизвестного компонента арифметического действия.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4442/start/216318/
50.	Приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4442/start/216318/
51.	Контрольная работа по теме «Арифметические действия».	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4442/start/216318/
52.	Анализ и работа над ошибками. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4442/start/216318/
53.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3825/start/216442/
54.	Умножение суммы на число.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4443/start/216473/

55.	Деление трёхзначного числа на однозначное уголком.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4442/start/216318/
56.	Деление суммы на число.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4442/start/216318/
Текстовые задачи (23 часа)						
57.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4445/start/216535/
58.	Составление и использование модели на разных этапах решения задачи.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4445/start/216535/
59.	Работа с текстовой задачей: представлена модель, планирование решения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3838/start/216566/
60.	Работа с текстовой задачей: решение арифметическим способом.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3838/start/216566/
61.	Нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3838/start/216566/
62.	Задачи на понимание смысла арифметических действий: деление с остатком.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5703/start/273135/
63.	Задачи на понимание смысла арифметических действий: отношений больше/меньше на/в.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5703/start/273135/
64.	Контрольная работа по теме «Решение текстовых задач».	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3859/start/273166/
65.	Анализ и работа над ошибками. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4444/start/216814/
66.	Решение задач с косвенной формулировкой условия.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5703/start/273135/
67.	Решение задач на деление с остатком.	1				
68.	Решение задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5708/start/216876/
69.	Оформление разных способов решения задачи.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5705/start/216938/

70.	Задачи на понимание смысла зависимостей: купля-продажа/расчёт времени/ количества.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4446/start/217000/
71.	Задачи на понимание смысла сравнения: разностное/кратное.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5708/start/216876/
72.	Запись решения задачи по действиям с помощью числового выражения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5705/start/216938/
73.	Проверка решения и оценка полученного результата.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4446/start/217000/
74.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5708/start/216876/
75.	Доля величины: сравнение долей одной величины.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4447/start/217559/
76.	Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4447/start/217559/
77.	Восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4447/start/217559/
78.	Контрольная работа по теме «Задачи на понимание смысла зависимостей».	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4448/start/217683/
79.	Анализ и работа над ошибками. Сравнение задач.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4448/start/217683/
Пространственные отношения геометрические фигуры (20 часов)						
80.	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6231/start/218210/
81.	Конструирование геометрических фигур: разбиение фигуры на части.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6231/start/218210/
82.	Конструирование геометрических фигур: составление фигуры из частей.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6231/start/218210/
83.	Периметр многоугольника: измерение,	2				https://mosobr.tv/release/7882

	вычисление, запись равенства.					
84.	Графические и измерительные действия при построении прямоугольников с заданными свойствами.	1				https://mosobr.tv/release/7882
85.	Графические и измерительные действия при построении квадратов с заданными свойствами.	1				https://mosobr.tv/release/7959
86.	Определение размеров предметов на глаз последующей проверкой, измерением.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6232/start/218303/
87.	Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5711/start/218334/
88.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5713/start/218365/
89.	Вычисление площади прямоугольника/квадрата с заданными сторонами, запись равенства.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5712/start/218396/
90.	Контрольная работа по теме «Нахождение площади прямоугольника, квадрата».	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/6232/start/218303/
91.	Анализ и работа над ошибками. Нахождение площади прямоугольника/квадрата.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5711/start/218334/
92.	Составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника или квадрата.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5713/start/218365/
93.	Сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5712/start/218396/
94.	Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади).	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6233/start/218427/
95.	Составление числового равенства при вычислении площади.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6234/start/218613/
96.	Соотношение между единицами площади,	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6232/start/218303/

	последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой.					18303/
97.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника заданным значением площади.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5711/start/218334/
98.	Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5713/start/218365/
Математическая информация (16 часов)						
99.	Классификация объектов по двум признакам.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3938/start/271151/
100.	Взаимосвязь изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3938/start/271151/
101.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3938/start/271151/
102.	Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3938/start/271151/
103.	Контрольная работа по теме «Пространственные отношения».	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3938/start/271151/
104.	Анализ и работа над ошибками. Составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3938/start/271151/
105.	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3938/start/271151/
106.	Использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3938/start/271151/
107.	Внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3938/start/271151/
108.	Таблицы сложения и умножения:	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3938/start/271151/

Числа (11 часов)						
1.	Чтение чисел в пределах миллиона.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6069/start/273228/
2.	Запись чисел в пределах миллиона.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/start/213807/
3.	Поразрядное сравнение чисел в пределах миллиона.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/start/213807/
4.	Поразрядное сравнение чисел в пределах миллиона.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4540/start/25164/
5.	Упорядочение чисел в пределах миллиона.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4541/start/213869/
6.	Контрольная работа за курс 3 класса.	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/start/213807/
7.	Анализ и работа над ошибками. Упорядочение чисел в пределах миллиона.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/start/213807/
8.	Число, большее/ меньше данного числа на заданное число разрядных единиц.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4542/start/213993/
9.	Классификация чисел по нескольким основаниям.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4542/start/213993/
10.	Свойства многозначного числа.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4542/start/213993/
11.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4542/start/213993/
Величины (11 часов)						
12.	Сравнение объектов по массе.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3949/start/214117/
13.	Сравнение объектов по длине.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3949/start/214117/
14.	Сравнение объектов по площади и вместимости.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3949/start/214117/
15.	Единицы массы — центнер, тонна.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3949/start/214117/
16.	Соотношения между единицами массы.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3949/start/214117/
17.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3949/start/214117/

18.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), календарь.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3949/start/214117/
19.	Единицы длины, площади, вместимости и скорости.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3949/start/214117/
20.	Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5234/start/214241/
21.	Доля величины времени, массы, длины.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5234/start/214241/
Арифметические действия (36 часов)						
22.	Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3960/start/214272/
23.	Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3960/start/214272/
24.	Алгоритмы письменных вычислений.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3960/start/214272/
25.	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3960/start/214272/
26.	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/214303/
27.	Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/214303/
28.	Письменное деление многозначных чисел на двузначное число.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/214303/
29.	Деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/
30.	Контрольная работа по теме «Величины».	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/start/270473/
31.	Анализ и работа над ошибками. Умножение/деление на 10, 100, 1000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4577/start/
32.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/start/270473/
33.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/214303/
35.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/214303/
36.	Выполнение сложения и вычитания по	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/21442

	алгоритму в пределах 100 000.					7/
37.	Проверка правильности нахождения значения числового выражения, с опорой на правила.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/
38.	Умножение величины на однозначное число.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/start/214644/
39.	Деление величины на однозначное число.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/start/214644/
40.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/
41.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/start/214675/
42.	Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/
43.	Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия со скобками.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/
44.	Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия без скобок.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/
45.	Прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/
46.	Выполнение арифметического действия по алгоритму, нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/
47.	Выполнение действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/
48.	Контрольная работа по теме «Арифметические действия».	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/
50.	Анализ и работа над ошибками. Умножение и деление чисел.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/
51.	Выполнение действия на основе	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/

	зависимости между компонентами и результатом действия сложения.					4/
52.	Выполнение действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия вычитания.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5237/start/215016/
53.	Выполнение действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия умножения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5237/start/215016/
54.	Выполнение действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия деления.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5237/start/215016/
55.	Приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5237/start/215016/
Текстовые задачи (21 час)						
56.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5239/start/215078/
57.	Анализ текстовой задачи, решение которой содержит 2—3 действия.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5239/start/215078/
58.	Представление на модели задачи, решение которой содержит 2—3 действия.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5239/start/215078/
60.	Работа с задачей: планирование и запись решения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5239/start/215078/
61.	Работа с задачей: проверка решения и ответа.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/215202/
64.	Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4032/start/85761/
65.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6238/start/215605/
66.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы.	1				https://mosobr.tv/release/7971
67.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи.	1				https://mosobr.tv/release/7971

68.	Решение задач, соответствующих различным процессам.	1				https://mosobr.tv/release/7971
69.	Решение задач на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1				https://mosobr.tv/release/7971
71.	Контрольная работа по теме «Текстовые задачи».	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/5240/start/215729/
72.	Анализ и работа над ошибками. Решение текстовых задач.	1				https://mosobr.tv/release/7971
73.	Решение задач на установление расчёта количества, расхода, изменения.	2				https://mosobr.tv/release/7971
74.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4581/start/215822/
75.	Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5243/start/272887/
76.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5243/start/272887/
77.	Разные записи решения одной и той же задачи.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5243/start/272887/
78.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5241/start/273259/
79.	Форма записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6243/start/216907/

Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов)

80.	Наглядные представления о симметрии.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4076/start/272918/
81.	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4076/start/272918/
82.	Ось симметрии фигуры.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4076/start/272918/
83.	Фигуры, имеющие ось симметрии.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4076/start/272918/
84.	Окружность, круг: распознавание и	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4076/start/272918/

	изображение.					8/
85.	Окружность, круг: построение окружности заданного радиуса.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4076/start/272918/
86.	Контрольная работа по теме «Построение геометрических фигур».	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4076/start/272918/
87.	Анализ и работа над ошибками. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5244/start/109937/
88.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5244/start/109937/
89.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр; их различение, называние.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6243/start/216907/
90.	Пространственные геометрические фигуры (тела): конус, пирамида; их различение, называние.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5248/start/216969/
91.	Разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6243/start/216907/
92.	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов).	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5248/start/216969/
93.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1			1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6243/start/216907/
94.	Умножение числа на сумму.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5248/start/216969/
95.	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов).	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6243/start/216907/
96.	Использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5248/start/216969/
Математическая информация (15 часов)						
97.	Работа с утверждениями:	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5247/start/21746

	конструирование, проверка истинности.					6/
98.	Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4621/start/217497/
99.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4621/start/217497/
100.	Представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели).	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5250/start/217528/
101.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5250/start/217528/
102.	Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4099/start/217807/
103.	Контрольная работа по теме «Работа с информацией в табличной форме».	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4622/start/217931/
104.	Анализ и работа над ошибками. Использование простейших шкал и измерительных приборов.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4099/start/217807/
105.	Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4099/start/217807/
106.	Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности).	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4622/start/217931/
107.	Учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4099/start/217807/
108.	Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4099/start/217807/
109.	Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности).	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6264/start/217993/
110.	Алгоритмы для решения учебных и	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4099/start/217807/

	практических задач.					7/
111.	Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4622/start/217931/
Итоговое повторение (20 часов)						
112.	Числа и величины.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4583/start/218117/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6265/start/218489/
113.	Выражения и уравнения.	1				
114.	Итоговая контрольная работа за курс 4 класса (промежуточная аттестация).	1	1			https://resh.edu.ru/subject/lesson/4582/start/218024/
115.	Анализ и работа над ошибками. Арифметические действия.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4582/start/218024/
116.	Порядок выполнения действий.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4582/start/218024/
117.	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4582/start/218024/
118.	Геометрические фигуры.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/6409/start/218830/
119.	Умножение и деление многозначных чисел.	2				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4582/start/218024/
120.	Решение задач.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4582/start/218024/
121.	Числа и величины.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4582/start/218024/
122.	Выражения и уравнения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4582/start/218024/
123.	Арифметические действия.	1				https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/atomic_objects/1645204
124.	Порядок выполнения действий.	1				https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/atomic_objects/3095830
125.	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1				https://mosobr.tv/release/7871
126.	Геометрические фигуры.	1				https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/atomic_objects/1645204
127.	Умножение и деление многозначных чисел.	2				https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/atomic_objects/3095830

128.	Повторение изученного в 4 классе.	1				https://mosobr.tv/release/7871
129.	Математический КВН.	1				https://uchebnik.mos.ru/catalogue/material_view/atomic_objects/1645204
Итого		136 часов				