

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и спорта Республики Карелия
Администрация Петрозаводского городского округа
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Петрозаводского городского округа
«Средняя общеобразовательная школа № 27
с углублённым изучением отдельных предметов»

Утверждаю.

Директор школы:

Приказ № 452

От «31» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
(ID 6641009)

«Математика»

ФГОС – 2021

Начальное общее образование

1 - 4 класс

Срок реализации - 4 года

Разработчик:

Пекурина Л.В., учитель начальных классов

Обсуждена и согласована
на методическом объединении
Протокол № 8
от «30» августа 2023 г.

Принята на Педагогическом совете
МОУ «СОШ №27»
Протокол № 16
от «30» августа 2023 г.

Утверждены изменения Приказом № 403 от «17» июня 2025г., приняты на Общем собрании (Конференции) работников МОУ «Средняя школа №27». Протокол №4 от «14» мая 2025г.

Петрозаводск
2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ	5
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	19
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	19
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.....	20
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	22
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	28
1 КЛАСС	28
2 КЛАСС	30
3 КЛАСС	32
4 КЛАСС	34
ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	36
1 КЛАСС	36
2 КЛАСС	48
3 КЛАСС	63
4 КЛАСС	77
ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	91
1 КЛАСС	91
2 КЛАСС	92
3 КЛАСС	93
4 КЛАСС	95
ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ	98
1 КЛАСС	98
2 КЛАСС	99
3 КЛАСС	101
4 КЛАСС	102
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	105
ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ	107

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне начального общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

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

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 обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся 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 обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне начального общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике 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 и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

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, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

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 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

находить общее и различное в записи арифметических действий;

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;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счете.

Работа с информацией:

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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 величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
различать и использовать математические знаки;
строить предложения относительно заданного набора объектов.

Регулятивные универсальные учебные действия:

Самоорганизация и самоконтроль:

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), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). 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. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного 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 или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись 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 изображённого 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

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

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

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)

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские 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;

находить 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 или 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;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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 арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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 или затруднения.

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, подготавливать 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 или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

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 или 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...», «больше – меньше 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.

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские 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).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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 или 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) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения 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 и 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. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или 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, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские 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);

находить 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 (измерительные сосуды).

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).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или 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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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 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 покупки, 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 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

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

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

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.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

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;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль:

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов,

обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большие или 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»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева-справа», «спереди-сзади», между;

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 или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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

находить число большее или 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 или 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);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или 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 или действий, записывать ответ;

различать геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

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 или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или 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, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или 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);

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 или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач 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);

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, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

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 **4 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или 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 или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа 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 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), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

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), вместимость с помощью измерительных сосудов, 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: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), 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 (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в 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;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.2	Числа от 0 до 10	3			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.3	Числа от 11 до 20	4			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
1.4	Длина. Измерение длины	7			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					

4.1	Пространственные отношения	3			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4.2	Геометрические фигуры	17			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
5.2	Таблицы	7			https://resh.edu.ru/subject/12/1/
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
1.2	Величины	10			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2.2	Умножение и деление	25			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4.2	Геометрические величины	9			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		19			

Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			https://resh.edu.ru/subject/12/2/
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	1	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Форма контроля
		Всего		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Индивидуальный контроль
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа.

8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
9	Число и количество. Число и цифра 2	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Самостоятельная работа
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Тестирование
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа

	объекта по описанию			
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Математический диктант
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Индивидуальный контроль
28	Число и цифра 0	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
29	Число 10	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Самостоятельная работа
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Индивидуальный контроль
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа

34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Самостоятельная работа
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Индивидуальный контроль
41	Дополнение до 10. Запись действия	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Самостоятельная работа
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос

	увеличение числа на несколько единиц			
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Индивидуальный контроль
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Индивидуальный контроль
52	Сравнение длин отрезков	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
54	Группировка объектов по заданному признаку	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Самостоятельная работа
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа

57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
59	Построение отрезка заданной длины	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Индивидуальный контроль
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа

68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Тестирование
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Индивидуальный контроль
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Самостоятельная работа
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Индивидуальный контроль
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
79	Геометрические фигуры: прямоугольник.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа

	Прямоугольник. Квадрат			
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Индивидуальный контроль
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
85	Построение квадрата	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Индивидуальный контроль
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа

92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Индивидуальный контроль
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
98	Однозначные и двузначные числа	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
103	Десяток. Счёт десятками	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Индивидуальный контроль

	научились			
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
107	Сложение и вычитание с числом 0	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа

116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Индивидуальный контроль
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Индивидуальный контроль
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос

127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Практическая работа
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Устный фронтальный опрос
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы	Форма контроля
		Всего	Контрольные работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Математический диктант
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Индивидуальный контроль
6	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
7	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос

				ect/12/2/	
8	Входная административная контрольная работа	1	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Контрольная работа
9	Измерение величин. Решение практических задач	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
17	Чтение, представление текста задачи в виде	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный

	рисунка, схемы или другой модели			ect/12/2/	опрос
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Математический диктант
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Индивидуальный контроль
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа
26	Разностное сравнение чисел, величин	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный

				ect/12/2/	опрос
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа
30	Сочетательное свойство сложения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос;
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
33	Контрольная работа	1	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Контрольная работа
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа

	диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач			ect/12/2/	
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Математический диктант
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Индивидуальный контроль
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
43	Письменное сложение и вычитание чисел в	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный

	пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа			ect/12/2/	опрос
44	Административная контрольная работа	1	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Контрольная работа
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос

				ect/12/2/	
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Математический диктант
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
55	Построение отрезка заданной длины	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный опрос; текущий письменный контроль;
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
60	Запись решения задачи в два действия	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Индивидуальный контроль
61	Работа с таблицами: извлечение и	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный

	использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу			ect/12/2/	опрос
62	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. Проверка сложения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
64	Сравнение геометрических фигур	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
65	Контрольная работа	1	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Контрольная работа
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный

				ect/12/2/	опрос
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Математический диктант
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос

	мм, в мм)				
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
81	Устное сложение равных чисел	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
82	Контрольная работа	1	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Контрольная работа
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный

				ect/12/2/	опрос
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
92	Применение умножения для решения практических задач	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
93	Нахождение произведения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Математический диктант
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
95	Переместительное свойство умножения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
96	Контрольная работа	1	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Контрольная работа
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос

98	Применение деления в практических ситуациях	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Индивидуальный контроль
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Математический диктант
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Практическая работа
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос

108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
113	Контрольная работа	1	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Контрольная работа
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Индивидуальный контроль

	3 действия); нахождение его значения				
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Математический диктант
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос

128	Итоговая административная контрольная работа	1	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Контрольная работа
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
134	Задачи в два действия. Повторение	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/	Устный фронтальный опрос
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы	Форма контроля
		Всего	Контрольные работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e	Устный опрос; письменный контроль
2	Сложение и вычитание однородных величин	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200	Устный опрос; письменный контроль
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc	Устный опрос; письменный контроль
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e	Устный опрос; письменный контроль
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6	Устный опрос; письменный контроль
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40	Устный опрос; Письменный контроль
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Практическая работа
8	Входная административная контрольная	1	1		Контрольная работа

	работа				
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588	Устный опрос; Письменный контроль
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0	Самоконтроль
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068	Устный опрос; Письменный контроль
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea	Устный опрос; Письменный контроль
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08	Математический диктант
14	Переместительное свойство умножения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4	Устный опрос; письменный контроль
16	Таблица умножения и деления	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc	Устный опрос; письменный контроль

18	Сочетательное свойство умножения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4	Устный опрос; письменный контроль
19	Нахождение периметра многоугольника	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c	Устный опрос; письменный контроль
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c	Устный опрос; письменный контроль
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a	Устный опрос; письменный контроль
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708	Устный опрос; письменный контроль
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034	Устный опрос; письменный контроль
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Математический диктант
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль

27	Контрольная работа	1	1		Контрольная работа
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658	Устный опрос; письменный контроль
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
30	Умножение и деление с числом 6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0	Самопроверка
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
32	Задачи на разностное сравнение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02	Устный опрос; письменный контроль
33	Задачи на кратное сравнение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c	Устный опрос; письменный контроль
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2	Практическая работа
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae	Практическая работа
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Математический диктант

38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
39	Умножение и деление с числом 7	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6	Устный опрос; письменный контроль
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14	Устный опрос; письменный контроль
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
42	Кратное сравнение чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0	Устный опрос; письменный контроль
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8	Устный опрос; письменный контроль
44	Административная контрольная работа	1	1		Контрольная работа
45	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр. Площадь прямоугольника, квадрата	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca	Устный опрос; письменный контроль;
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe	Устный опрос; письменный контроль
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66	Практическая работа

48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6	Практическая работа
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Математический диктант
50	Площадь и приемы её нахождения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c	Устный опрос; письменный контроль
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce	Устный опрос; письменный контроль
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa	Устный опрос; письменный контроль
53	Умножение и деление с числом 8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c	Устный опрос; письменный контроль
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de	Устный опрос; письменный контроль
55	Умножение и деление с числом 9	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358	Самопроверка
56	Контрольная работа	1	1		Контрольная работа
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640	Устный опрос; письменный контроль
58	Конструирование прямоугольника из	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e	Практическая работа

	данных фигур, деление прямоугольника на части			12df6	
59	Переход от одних единиц площади к другим	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884	Устный опрос; письменный контроль
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00	Устный опрос; письменный контроль
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0	Устный опрос; письменный контроль
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c	Математический диктант
64	Нахождение площади в заданных единицах	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142	Устный опрос; письменный контроль
65	Арифметические действия с числом 1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2	Устный опрос; письменный контроль
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678	Устный опрос; письменный контроль
67	Арифметические действия с числом 0	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8	Устный опрос; письменный контроль
68	Нахождение площади фигуры,	1		Библиотека ЦОК	Практическая работа

	составленной из прямоугольников (квадратов)			https://m.edsoo.ru/c4e148e0	
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266	Устный опрос; письменный контроль
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a	Устный опрос; письменный контроль
71	Задачи на нахождение доли величины	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400	Устный опрос; письменный контроль
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586	Устный опрос; письменный контроль
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6	Практическая работа
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc	Математический диктант
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание,	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c	Практическая работа

	продолжительность события» в практической ситуации				
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a	Устный опрос; письменный контроль
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020	Устный опрос; письменный контроль
79	Контрольная работа	1	1		Контрольная работа
80	Устное умножение суммы на число	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6	Устный опрос; письменный контроль
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2	Устный опрос; письменный контроль
84	Выбор верного решения задачи	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e	Устный опрос; письменный контроль
85	Разные способы решения задачи	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
86	Деление суммы на число	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
87	Разные приемы записи решения задачи	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e	Математический диктант

				120e0	
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400	Устный опрос; письменный контроль
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee	Устный опрос; письменный контроль
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634	Устный опрос; письменный контроль
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e	Устный опрос; письменный контроль
93	Контрольная работа	1	1		Контрольная работа
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212	Устный опрос; письменный контроль
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2	Устный опрос; письменный контроль
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666	Устный опрос; письменный контроль
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c	Практическая работа

98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62	Устный опрос; Письменный контроль;
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078	Математический диктант
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4	Устный опрос; письменный контроль
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6	Практическая работа
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208	Устный опрос; письменный контроль
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c	Устный опрос; письменный контроль
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea	Устный опрос; письменный контроль

108	Классификация объектов по двум признакам	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0	Устный опрос; письменный контроль
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116	Устный опрос; письменный контроль
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Математический диктант
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde	Устный опрос; письменный контроль
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46	Устный опрос; письменный контроль
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c	Устный опрос; письменный контроль
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c	Устный опрос; письменный контроль
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
118	Письменное сложение в пределах 1000	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль

119	Письменное вычитание в пределах 1000	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
120	Алгоритм деления на однозначное число	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa	Устный опрос; письменный контроль
121	Контрольная работа	1	1		Контрольная работа
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
123	Деление круглого числа, на круглое число	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e	Устный опрос; письменный контроль
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220	Математический диктант
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120	Устный опрос; письменный контроль
127	Задачи на расчет времени, количества Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
128	Итоговая административная контрольная работа	1	1		Контрольная работа
129	Приемы деления на однозначное число	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8	Устный опрос; письменный контроль
130	Проверка правильности вычислений:	1		Библиотека ЦОК	Практическая работа

	прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором			https://m.edsoo.ru/c4e0e81e	
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a	Устный опрос; письменный контроль
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a	Устный опрос; письменный контроль
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70	Устный опрос; письменный контроль
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0	Устный опрос; письменный контроль
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
136	Обобщение изученного за курс 3 класса	1		https://resh.edu.ru/subject/12/3/	Устный опрос; письменный контроль
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы	Форма контроля
		Всего	Контрольные работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Математический диктант
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; Письменный контроль
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
8	Входная административная контрольная работа	1	1		Контрольная работа

9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670	Устный опрос; письменный контроль
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
12	Представление текстовой задачи на модели	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Практическая работа
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444	Устный опрос; письменный контроль
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
16	Решение задачи разными способами	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Математический диктант
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1	Устный опрос; письменный контроль

				925a	
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca	Устный опрос; письменный контроль
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c	Устный опрос; письменный контроль
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
23	Контрольная работа №1	1	1		Контрольная работа
24	Сравнение и упорядочение чисел	1		Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2. https://m.edsoo.ru/c4e19de0	Устный опрос; письменный контроль
25	Решение задач на работу	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c	Устный опрос; письменный контроль
27	Умножение на 10, 100, 1000	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
28	Деление на 10, 100, 1000	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Математический диктант

29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8	Устный опрос; письменный контроль
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488	Практическая работа
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e	Устный опрос; письменный контроль
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a	Устный опрос; письменный контроль
35	Решение задач на нахождение площади	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Практическая работа
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e	Устный опрос; письменный контроль

38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a	Практическая работа
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2	Устный опрос; письменный контроль
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Математический диктант
41	Решение задач на расчет времени	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
42	Доля величины времени, массы, длины	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92	Устный опрос; письменный контроль
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704	Устный опрос; письменный контроль
44	Административная контрольная работа	1	1		Контрольная работа
45	Закрепление. Таблица единиц времени	1			Индивидуальный контроль
46	Применение представлений о площади для решения задач	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль

49	Письменное сложение многозначных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022	Устный опрос; письменный контроль
50	Решение задач на нахождение длины	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
52	Разностное и кратное сравнение величин	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Математический диктант
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2	Устный опрос; письменный контроль
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e	Устный опрос; письменный контроль
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2	Устный опрос; письменный контроль
59	Примеры и контрпримеры	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос;

				ect/12/4/	письменный контроль
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Практическая работа
61	Вычисление доли величины	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Математический диктант
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482	Устный опрос; письменный контроль
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
65	Контрольная работа	1	1		Контрольная работа
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de	Устный опрос; письменный контроль
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc	Устный опрос; письменный контроль
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
70	Применение представлений о сложении,	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос;

	вычитании для решения практических задач (в одно действие)			ect/12/4/	письменный контроль
71	Задачи с недостаточными данными	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
72	Таблица: чтение, дополнение	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582	Практическая работа
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Математический диктант
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa	Устный опрос; письменный контроль
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970	Устный опрос; письменный контроль
80	Нахождение неизвестного компонента	1		Библиотека ЦОК	Устный опрос;

	действия деления (с комментированием)			https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e	письменный контроль
81	Сравнение геометрических фигур	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90	Устный опрос; письменный контроль
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
86	Контрольная работа	1	1		Контрольная работа
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
90	Сравнение значений числовых выражений с	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль

	одним арифметическим действием			ect/12/4/	
91	Разные приемы записи решения задачи	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e	Устный опрос; письменный контроль
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea	Устный опрос; письменный контроль
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e	Устный опрос; письменный контроль
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc	Устный опрос; письменный контроль
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
96	Периметр многоугольника	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
97	Решение задач на движение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a	Устный опрос; письменный контроль
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Математический диктант
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42	Устный опрос; письменный контроль
100	Разные формы представления одной и той же	1		https://resh.edu.ru/su	Устный опрос; письменный контроль

	информации			bject/12/4/	
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736	Устный опрос; письменный контроль
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
103	Применение алгоритмов для вычислений	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
104	Деление с остатком	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Практическая работа
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Практическая работа
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8	Устный опрос; письменный контроль
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2	Практическая работа

	(квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение			5410	
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Математический диктант
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
112	Всероссийская проверочная работа	1	1		Проверочная работа
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e	Практическая работа
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a	Устный опрос; письменный контроль
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Практическая работа

120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544	Устный опрос; Письменный контроль
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0	Математический диктант
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968	Устный опрос; письменный контроль
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a	Устный опрос; письменный контроль
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
127	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1			Практическая работа
128	Итоговая контрольная работа	1	1		Контрольная работа
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1		https://resh.edu.ru/subject/12/4/	Устный опрос; письменный контроль
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2	Устный опрос; письменный контроль

				911e	
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510	Устный опрос; письменный контроль
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1		Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2. https://m.edsoo.ru/c4e20cee	Устный опрос; письменный контроль
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2	Устный опрос; письменный контроль
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	Устный опрос; письменный контроль
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea	Устный опрос; письменный контроль
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca	Устный опрос; письменный контроль
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20, различать число и цифру
1.2	пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта
1.3	находить числа, бóльшие или меньшие данного числа на заданное число
1.4	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток
1.5	называть и различать компоненты действий сложения и вычитания
1.6	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос)
1.7	сравнивать объекты по длине, измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (см, дм)
1.8	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок
1.9	устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»
1.10	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения
1.11	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни
1.12	различать строки и столбцы таблицы, вносить и извлекать данное или данные из таблицы
1.13	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры)

1.14	распределять объекты на две группы по заданному основанию
------	---

2 КЛАСС

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число в пределах 100, большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20)
1.2	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
1.4	называть и различать компоненты действий умножения, деления
1.5	находить неизвестный компонент сложения, вычитания
1.6	использовать при выполнении практических заданий единицы длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов
1.7	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»
1.8	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 или действий, записывать ответ
1.9	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник
1.10	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник

	с заданными длинами сторон
1.11	выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата)
1.12	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы
1.13	находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур)
1.14	находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур)
1.15	представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке
1.16	сравнивать группы объектов (находить общее, различное)
1.17	обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире
1.18	подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ
1.19	составлять (дополнять) текстовую задачу
1.20	проверять правильность вычисления, измерения

3 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

	использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	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); определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
1.8	использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами
1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
1.10	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)
1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если ..., то...»

1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей
1.16	классифицировать объекты по одному-двум признакам
1.17	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы
1.18	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму
1.19	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
1.20	выбирать верное решение математической задачи

4 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
1.2	находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
1.3	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)
1.4	вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
1.5	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора

1.6	находить долю величины, величину по её доле
1.7	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.8	использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час)
1.9	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы
1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений
1.11	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: реальность, соответствие условию
1.12	решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения
1.13	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
1.14	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
1.16	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные)

	утверждения, приводить пример, контрпример
1.17	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые)
1.18	классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам
1.19	извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, в предметах повседневной жизни
1.20	заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
1.21	использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма
1.22	составлять модель текстовой задачи, числовое выражение
1.23	выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

1 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0
1.2	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
1.3	Длина и её измерение. Единицы длины и соотношения между ними
2	Арифметические действия
2.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания
2.2	Вычитание как действие, обратное сложению
3	Текстовые задачи
3.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче
3.2	Решение задач в одно действие
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между»
4.2	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах
5	Математическая информация
5.1	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку
5.2	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда

5.3	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения
5.4	Чтение таблицы. Извлечение, внесение данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин)
5.5	Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры

2 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства
1.2	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел
1.3	Величины: сравнение по массе, времени, измерение длины. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач
2	Арифметические действия
2.1	Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100
2.2	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления
2.3	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления
2.4	Табличное умножение в пределах 50 при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления
2.5	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания
2.6	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения, использование переместительного свойства. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий)

3	Текстовые задачи
3.1	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
3.2	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа к задаче и его проверка
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник
4.2	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 изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения
5	Математическая информация
5.1	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
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»
5.3	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице
5.4	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
5.5	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
5.6	Правила работы с электронными средствами обучения

3 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
1.5	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади
2	Арифметические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления
2.3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях
2.4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
2.5	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
2.6	Однородные величины: сложение и вычитание
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом
3.2	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше –

	меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное)
3.3	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата
3.4	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства
4.2	Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
5	Математическая информация
5.1	Классификация объектов по двум признакам
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то...», «поэтому», «значит»
5.3	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач
5.4	Формализованное описание последовательности действий
5.5	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения

4 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз
1.2	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости

1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними
1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
2.1	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 и деление на 10, 100, 1000
2.2	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
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	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, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядные представления о симметрии
4.2	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус,

	пирамида
4.3	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников (квадратов)
4.4	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
5	Математическая информация
5.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач
5.2	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме
5.3	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации
5.4	Алгоритмы решения учебных и практических задач

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 2-й класс: учебник: в 2 частях, 2 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях, 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

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

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

Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1,2,3,4 класс.

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

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика.

Методические рекомендации. 1 класс.

Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 класс.

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

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>

Библиотека ЦОК <https://apkpro.ru/bcok/>

Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>

Учи.ру <https://uchi.ru/>