

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

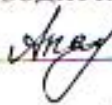
Министерство образования и науки Краснодарского края

Администрация муниципального образования Красноармейский район

МБОУ СОШ №18

РАССМОТРЕНО

руководитель МО


Ананьева Н.А.

Протокол №1
от «28» 08. 2025г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Лебедь Ж.В.
Протокол № 1
от «29» 08.2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор


Капустянова Е.Ф.
Приказ № 507-б
от «29» 08.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 7159231)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

Ст. Ивановская 2025г

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 532 часа: в 1 классе – 124 часа (1 четверть – 3 часа в неделю, 2 четверть и 2 полугодие – 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 силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

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

- 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, устанавливая 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 объёмом 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	12			
1.2	Числа от 0 до 10	3			
1.3	Числа от 11 до 20	4			
1.4	Длина. Измерение длины	6			
Итого по разделу		25			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	10			
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	28			
Итого по разделу		38			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	15			
Итого по разделу		15			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	2			
4.2	Геометрические фигуры	15			
Итого по разделу		17			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			
5.2	Таблицы	7			
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		124	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9			
1.2	Величины	10		1	
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19		1	
2.2	Умножение и деление	25			
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10		2	
4.2	Геометрические величины	9		1	
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9		1	
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	6	

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]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	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	

ВАРИАНТ 1. 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			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1				с. 4
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1				с. 5
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				с. 6-9
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1				с. 10-11
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1				с. 12-15
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				с. 16-17
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных	1				с. 18-20

	отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились					
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				с. 21-23
9	Число и количество. Число и цифра 2	1				с. 24-25
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				с. 26-27
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий. Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действия	1				с.28-29
12	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				с. 30-31
13	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине. Сравнение без измерения: выше- ниже, шире- уже, длиннее - короче.	1				с. 32-33
14	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				с. 34-35
15	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				с. 36-37
16	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				с. 38-39
17	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				с. 40-41
18	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				с. 42-43
19	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				с. 44-45
20	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				с. 46-47
21	Сравнение геометрических фигур: общее, различное.	1				с. 50-51

	Многоугольник. Круг					
22	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				с. 52-53
23	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1				с. 54-55
24	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				с. 56-57
25	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1				с. 58-59
26	Число и цифра 0	1				с. 70-71
27	Число 10	1				с. 60-61
28	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				с. 62-63
29	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				с. 64-65
30	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр. Измерение длины отрезка. Сантиметр.	1				с. 66-67
31	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				с. 68-69
32	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1				с. 72-73
33	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				с. 74-75
34	Числа от 1 до 10. Повторение	1				с. 76-78
35	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				с. 79-81,86
36	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1				с. 82-83
37	Дополнение до 10. Запись действия	1				с. 84-85
38	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				с.86-87
39	Текстовая задача: структурные элементы.	1				с. 88-89

	Дополнение текста до задачи. Задача					
40	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1				с. 90-91
41	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				с. 92-93
42	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				с. 94-95
43	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				с. 96-97
44	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной. Таблица сложения чисел (в пределах 10).	1				с. 98-100
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				с. 104-105
46	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				с. 106-107
47	Обобщение по теме «Решение текстовых задач». Сравнение длин отрезков.	1				с. 108-109
48	Группировка объектов по заданному признаку	1				с. 110-111
49	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				с. 112-113
50	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				с. 114-115
51	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1				с. 116-117
52	Геометрические фигуры: распознавание круга,	1				с. 118-119

	треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже					
53	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник. Построение отрезка заданной длины.	1				с. 120-121
54	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат. Обобщение по теме "Пространственные отношения и геометрические фигуры"	1				с. 122-124
55	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				с. 4-5
56	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				с. 6-7
57	Сложение и вычитание в пределах 10	1				с. 8-9
58	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				с.10-11
59	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				с.13
60	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				с. 14
61	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				с.15
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				с.16-17
63	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				с. 18
64	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				с. 19
65	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат. Построение квадрата.	1				с. 20

66	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				с. 21
67	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				с. 22-23
68	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1				с. 24-25
69	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				с.26
70	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				с. 27
71	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				с. 28
72	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				с.29
73	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1				с.30
74	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				с.31
75	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1				с.32-33
76	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				с.34
77	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				с.35
78	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1				с. 36
79	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				с. 37
80	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				
81	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				с.38

82	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				с. 39
83	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				с.40
84	Вычитание как действие, обратное сложению	1				с. 41
85	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				с.42
86	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1				с. 43
87	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				с. 44
88	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				с. 45-47
89	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				с. 48-49
90	Однозначные и двузначные числа	1				с. 50
91	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1				с. 51
92	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				с. 51
93	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				с. 52
94	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				с. 53
95	Десяток. Счёт десятками	1				с. 54
96	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1				с. 55
97	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				с. 56-57

98	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1				с. 58-59
99	Сложение и вычитание с числом 0	1				с. 60
100	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				с. 61
101	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				с. 62
102	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				с. 63
103	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1				с. 64-65
104	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				с. 66-67
105	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1				с. 68-69
106	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1				с. 70-71
107	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				с. 72-73
108	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				с. 74-75
109	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				с. 76-77
110	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1				с. 78-79
111	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				с. 80-81
112	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				с. 82-83

113	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				с. 84-85
114	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				с. 86-87
115	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				с. 88-89
116	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				с. 90-91
117	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				с.92-93
118	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				с. 94-95
119	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				с. 100-101
120	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				с. 102-103
121	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				с. 104- 105
122	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				с. 106-107
123	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				с. 108-109
124	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		124	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				С 3-4
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				С 5
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				С 6
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				С 7
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				С 8
6	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				С 9
7	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				С 10
8	Измерение величин. Решение практических задач	1				С 11
9	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1		1		С 12
10	Стартовая контрольная работа	1	1			
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				С 13
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				С 14
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы	1				С 15

	длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)					
14	Математический диктант №1. Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				С 16
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				С 17-19
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				С 26
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				27
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				С 20-21
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				С 28
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				С 29
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				С 30
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1				С 31
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				С 32-33
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1				С 34
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1		1		С 35-37

26	Математический диктант №2. Разностное сравнение чисел, величин.	1				С 40
27	Контрольная работа №1 за 1 четверть	1				
28	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	1			С 41
29	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				С 38-39
30	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				С 42-43
31	Сочетательное свойства сложения	1				С 44-45
32	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				С 46
33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1				С 47
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1				С 52-53
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1				С 50-51
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				С 54-55
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				С 56-57
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 +$	1				С 58

	20					
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1				С 59
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1				С 60
41	Математический диктант №3. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				С 61
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				С 62
44	Контрольная работа №2 «Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100»	1	1			
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				С 63
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				С 64-65
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1				С 66
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1				С 67
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				С 69-71
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				С 68

51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				С 72-73
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				С 74
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				С 75
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1				С 76-77
55	Построение отрезка заданной длины	1		1		С 78-79
56	Математический диктант №4. Известный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1				С 84-85
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1				С 86-87
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				С 80-81
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				С 88
60	Запись решения задачи в два действия	1				С 89
61	Контрольная работа №3 за 2 четверть	1	1			
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				С 82
63	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				С 83
64	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				С 92

65	Сравнение геометрических фигур	1				С 90
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				С 91
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1				С 93-94
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				С 95
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				С 98
71	Математический диктант №5. Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1				С 99
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				С 97
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				С 102
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 – 24	1				С 103
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				С 104
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				С 105
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1				https://resh.edu.ru/subject/12/2/
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				С 106
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				С 107-108

81	Устное сложение равных чисел	1				с 109-110
82	Контрольная работа №4 «Алгоритмы устных и письменных вычислений»	1	1			
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				С 4-5
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1				С 6-7
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1		1		С 8-9
86	Математический диктант №6. Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1		1		С 14-17
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				С 21-22
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1				С 23
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				С 24
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				С 25
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				С 26
92	Применение умножения для решения практических задач	1				С 27
93	Нахождение произведения	1				С 28
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				С 29
95	Переместительное свойство умножения	1				С 30-31
96	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления)	1				С 38

	в пределах 100)					
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				С 32,36
98	Применение деления в практических ситуациях	1				С 33-34
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				С 35
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100). Математический диктант №7.	1				С 37
101	Контрольная работа №5 за 3 четверть	1	1			
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				С 39-41
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				С 40-43
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				С 44-45
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				С 54-55
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				С 46-47
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				С 56-57
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				С 65-66
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				С 67
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				С 73
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				С 78-79
112	Контрольная работа №6 «Решение задач»	1	1			
113	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				С 80
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				С 81

115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				С 75-77
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				С 71-72
117	Математический диктант №8. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				С 82
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				С 83
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				С 84
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				С 85
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				С 88
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				С 89
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				С 90
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				С 91
126	Итоговая контрольная работа	1	1			
127	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				
128	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				С 92
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				С 93
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения	1		1		С 94-95

	геометрических фигур					
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				С 96-97
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				С 100-101
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				С 106-108
134	Задачи в два действия. Повторение	1				С 98-99
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				С 102-103
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				С 104-105
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	6		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1				Стр 3- 4
2	Сложение и вычитание однородных величин	1				Стр 5
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				Стр 6
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				Стр 7
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1				Стр 8
6	Нахождение неизвестного компонента	1				Стр 9

	арифметического действия сложения (вычитания)					
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1				Стр 10
8	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1				https://606.su/M2DU
9	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1				Стр 12-13
10	Стартовая контрольная работа № 1.	1	1			Стр 11,
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1				Стр 16
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				Стр 14-15
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				Стр 17-18
14	Переместительное свойство умножения. Математический диктант № 1.	1				стр 19
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1				
16	Таблица умножения и деления.	1				
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1				https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
18	Сочетательное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/c4e1338c https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
20	Задачи на применение смысла арифметических	1				Стр 20

	действий вычитания, деления					
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1				Стр 21
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				Стр 22
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1				Стр 23
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1				Стр 24
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1				стр 25
26	Контрольная работа №2.	1	1			https://resh.edu.ru/subject/12/3/
27	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				Стр 27-29
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1				Стр 27-29
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1				Стр 32
30	Умножение и деление с числом 6	1				Стр 33
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1				Стр 34
32	Задачи на разностное сравнение	1				Стр 35
33	Задачи на кратное сравнение	1				Стр 36
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1				https://lib.myschool.edu.ru https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1				Стр 37
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для	1				Стр 38

	решения учебных и практических задач					
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				Стр 39
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSElt2g
39	Умножение и деление с числом 7	1				Стр 40
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1				Стр 41-43, 46-49
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1				Стр 41-43, 46-49
42	Кратное сравнение чисел. Математический диктант № 2.	1				Стр 41-43, 46-49
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1				Стр 50-51, 52-53
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1				Стр 54-55
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1				Стр 56-57
46	Умножение и деление с числом 8.	1				https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Умножение и деление с числом 9	1				https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей.	1				Стр 60
49	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1				Стр 61
50	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1				Стр 62
51	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				Стр 63-64
52	Периметр и площадь прямоугольника: общее и	1				Стр 65

	различное					
53	Площадь и приемы её нахождения	1				Стр 66-67
54	Нахождение площади прямоугольника, квадрата. Математический диктант № 3	1				Стр 68
55	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				Стр 74-79
56	Контрольная работа № 3	1	1			https://606.su/M2DU
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1				Стр 74-79
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1				Стр 74-79
59	Переход от одних единиц площади к другим	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884 https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/c4e18d3c https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
64	Нахождение площади в заданных единицах	1				https://m.edsoo.ru/c4e14142 https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
65	Арифметические действия с числом 1	1				Стр 80

66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1				Стр 81
67	Арифметические действия с числом 0	1				Стр 83
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1				Стр 84-85 https://goo.su/VSEIt2g
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1				Стр 83
71	Задачи на нахождение доли величины	1				Стр 91-93
72	Доля величины: сравнение долей одной величины. Математический диктант № 4	1				Стр 94-95
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1				Стр 96
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1				Стр 97
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				Стр 100
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Стр 101, 104-105
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Стр 106-107
78	Контрольная работа № 4	1	1			Стр 108
79	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации	1				https://606.su/M2DU

	сравнения предметов и объектов на основе измерения величин					
80	Устное умножение суммы на число	1				Учебник 2 часть Стр 6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
85	Разные способы решения задачи	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
86	Деление суммы на число	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
87	Разные приемы записи решения задачи	1				https://m.edsoo.ru/c4e120e0 https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				https://m.edsoo.ru/c4e0d400 https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности	1				https://m.edsoo.ru/c4e0e634

	результата					
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1				https://m.edsoo.ru/c4e0be8e https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
93	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				https://606.su/M2DU
94	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				https://m.edsoo.ru/c4e0c212 https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
95	Нахождение периметра в заданных единицах длины. Математический диктант № 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1				https://m.edsoo.ru/c4e13666 https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
97	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				https://m.edsoo.ru/c4e14ab6 https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
102	Контрольная работа №5.	1	1			https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g

103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				https://m.edsoo.ru/c4e0820c https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Классификация объектов по двум признакам	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1				https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1				https://m.edsoo.ru/c4e09116 https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1				https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
114	Сложение и вычитание с круглым числом. Математический диктант № 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g

116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
118	Контрольная работа № 6	1	1			https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
119	Письменное сложение в пределах 1000	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
120	Письменное вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
121	Алгоритм деления на однозначное число	1				https://606.su/M2DU
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
123	Деление круглого числа, на круглое число	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон(больше или меньше на, в)	1				https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/c4e18120 https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
127	Задачи на расчет времени, количества. Математический диктант № 8	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2

						https://goo.su/VSEIt2g
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/c4e1043e https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
129	Приемы деления на однозначное число	1				https://m.edsoo.ru/c4e102b8 https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1		1		https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Итоговая контрольная работа № 7	1	1			https://m.edsoo.ru/c4e17c7a https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
132	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				https://m.edsoo.ru/c4e1858a https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
133	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1				https://m.edsoo.ru/c4e18b70 https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
134	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				https://m.edsoo.ru/c4e16eb0 https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				https://resh.edu.ru/subject/12/3/ https://goo.su/K6HGR2 https://goo.su/VSEIt2g
136	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				https://606.su/M2DU
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1		

4 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практи ческие работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				с.4-5
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				с. 4-5
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				с.6-7
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				с. 8
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1				с. 9
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1				с.10
7	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				с. 11 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
8	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				с. 12
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				с. 13
10	Представление текстовой задачи на модели	1				с. 14

11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				с. 15
12	Стартовая контрольная работа.	1	1			
13	Работа над ошибками. Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				с.16-17
14	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1				с. 18-19
15	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				с. 20
16	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				с. 22-23 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
17	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				с. 24 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
18	Запись решения задачи с помощью числового выражения. Запись чисел в пределах миллиона.	1				с. 25
19	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				с. 26 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
20	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				с. 27 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
21	Умножение на 10, 100, 1000.	1				с. 28
22	Деление на 10, 100, 1000.	1				с. 29
23	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов.	1				с. 30
24	Числа в пределах миллиона: увеличение и	1				с. 31-34

	уменьшение числа на несколько единиц разряда.					
25	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				с. 35
26	Контрольная работа №2.	1	1			
27	Работа над ошибками. Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				с. 36-37 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
28	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				с. 38 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
29	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1				с. 39-40 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
30	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				с. 41 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
31	Решение задач на нахождение площади	1				с. 42
32	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				с. 43-44
33	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				с. 45 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
34	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				с. 46 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
35	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				с. 47 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
36	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				с. 48
37	Решение задач на расчет времени	1				с. 49
38	Доля величины времени, массы, длины	1				с. 50 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92

39	Сравнение величин, упорядочение величин. Век.	1				с. 51 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
40	Закрепление. Таблица единиц времени	1				с. 52 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
41	Применение представлений о площади для решения задач	1				с. 53-54
42	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				с. 55-57
43	Контрольная работа №3. Величины.	1	1			
44	Работа над ошибками. Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				с. 58-59
45	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				с. 60
46	Письменное вычитание многозначных чисел	1				с. 61 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
47	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				с. 62 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
48	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				с. 63 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
49	Вычисление доли величины	1				с. 64
50	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				с. 65
51	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				с. 66
52	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				с. 67
53	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости	1				с. 68 Библиотека ЦОК

	товара				https://m.edsoo.ru/c4e22abc
54	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			с. 71 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
55	Величины. Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			с. 72
56	Контрольная работа № 4	1	1		
57	Работа над ошибками. Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			с. 73
58	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			с. 76
59	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			с. 77 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			с. 78
61	Алгоритм умножения чисел, запись которых оканчивается нулями, на двузначное число в пределах 100000	1			с. 79 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
62	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			с. 80 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
63	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			с. 81 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
64	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			с. 82 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
65	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1			с. 83
66	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			с. 84

67	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения. Письменные приемы деления	1				с. 85
68	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				с. 86
69	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Краткая и подробная запись письменного деления на однозначное число	1				с. 87 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
70	Задачи с недостаточными данными	1				с. 88
71	Разные приемы записи решения задачи	1				с. 89 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
72	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				с. 90
73	Контрольная работа №5	1	1			
74	Работа над ошибками. Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1				с. 91-92
75	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				ч. 2 с. 4 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
76	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				ч. 2 с. 5 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
77	Решение задач на движение. Сравнение геометрических фигур	1				с. 6
78	Решение задач на движение	1				с. 7 Библиотека ЦОК
79	Представление текстовой задачи на модели. Решение задач на движение	1				с. 8
80	Оценка решения задач на достоверность и	1				с. 9

	логичность. Задачи-расчеты					
81	Умножение числа на произведение. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений.	1				с.12 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
82	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1				с. 13 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
83	Решение задач на встречное движение.	1				с. 14
84	Применение алгоритмов для вычислений. Письменное умножение чисел, оканчивающихся нулями.	1				с.15Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
85	Разные формы представления одной и той же информации. Задачи на встречное движение.	1				с. 16
86	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа. Перестановка и группировка множителей	1				с. 17
87	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				с. 18-19 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
88	Проверочная работа. Решение задач	1	1			
89	Работа над ошибками. Примеры и контрпримеры.	1				с. 24
90	Деление числа на произведение.	1				с. 25
91	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				с. 26
92	Деление с остатком. Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже.	1				с. 27

93	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения.	1				с. 28
94	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1				с. 29
95	Деление многозначного числа на двузначное число	1				с. 30
96	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1				с. 31
97	Деление многозначных чисел.	1				с. 32
98	Решение задач на движение в противоположных направлениях. Составление, сравнение и выполнение вычислений	1				с. 33
99	Контрольная работа №6. "Письменные вычисления"	1	1			с. 34
100	Решение задач разными способами.	1				с. 35-37 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
101	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1				с. 40-41
102	Умножение числа на сумму)	1				с. 42
103	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				с. 43
104	Применение алгоритмов для вычислений. Письменное умножение на двузначное число.	1				с. 44
105	Задачи на нахождение величины (массы, длины). Письменное умножение на двузначное число.	1				с. 45
106	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				с. 46
107	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				с. 47 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
108	Письменное деление на трехзначное число)	1				с. 48

109	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка. Письменные приёмы умножения на трехзначное число.	1				с. 49
110	Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения	1				с. 50 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
111	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				с. 51 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
112	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение.	1		1		с. 52-53 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
113	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				с. 54-56 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
114	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				с. 57 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
115	Деление с остатком.	1				с. 58
116	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				с. 59
117	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1				с. 60
118	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				с. 61
119	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				с. 62 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
120	Решение задач на разностное и кратное сравнение величин.	1				с. 63 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a

121	Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1				с. 64
122	Деление многозначного числа на двузначное число	1				с. 65
123	Решение задач на работу.	1				с. 66 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
124	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				с. 67
125	Задачи с избыточными и недостающими данными. Задачи-расчеты.	1				с. 68-69
126	Письменное деление на трехзначное число. Таблица: чтение, дополнение.	1				с. 72
127	Деление на трехзначное число.	1				с. 73 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
128	Разностное и кратное сравнение величин. Решение задач.	1				с. 74 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
129	Задачи на производительность труда.	1				с. 75 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
130	Итоговая контрольная работа.	1	1			
131	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1				с.76 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
132	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире.	1				с. 77
133	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1				с. 104-105 Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee

134	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1	с. 96-97 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
135	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1			с. 112-113 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

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-трех 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 связок
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

УЧЕБНИКИ «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО, С.И. Волкова, С.В Степанова. 16 изд., стер. – Москва: Просвещение, 2024 – (Школа России).

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Бантова М. А. Математика. 1, 2, 3, 4 класс. Методические рекомендации для учителя к учебнику Моро математика 1,2,3, 4 кл. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Поурочные планы к учебнику Моро М.И. Математика. 1,2,3,4 класс.
3. Контрольные и проверочные работы по математике к учебнику Моро М.И. 2,3,4класс
4. Проверочные работы. Математика. 1,2,3, 4 класс. Волкова С.И.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- 1.<https://resh.edu.ru/subject/12/4/>
- 2.<https://uchi.ru/catalog/math/1-4-klass/grade-10>
- 3.Помощь_учителю@pedagogika_smi
- 4.Поурочные_разработки@pedagogika_smi
- 5.УМК@pedagogika_smi
- 6.Начальная_школа@pedagogika_smi (1-4 класс)
7. 1- 4_класс@pedagogika_smi
- 8.Математика@pedagogika_smi

В настоящем документе прошито и пронумеровано 73 листов

Заверено директором МБОУ СОШ №18,

имени Академика дважды Героя

Социалистического Труда П.П. Лукьяненко



Д.В. Капустянова