

**Автономная некоммерческая общеобразовательная организация
«Школа 800»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1–4 классов

Нижний Новгород 2026

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 с составлением личности обучающегося:

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

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность

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

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне начального общего образования.

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- находить общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счете.

Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

Регулятивные универсальные учебные действия:

Самоорганизация и самоконтроль:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

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

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерению 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 (с 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 на несколько раз. Кратное сравнение чисел.

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

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

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее», «быстрее – медленнее». 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...», «больше–меньше...»), 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. Задача 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 с связками «если...то...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах 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 (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

Изучение математики в 3 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:

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 чертёж;

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 одной единицы измерения величины к другой 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 при проверке 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 осимметрии.

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 признаки 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, поиска 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 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 проверять их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность, объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть-целое», «причина-следствие», протяжённость);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические, графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль:

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, больше и меньше 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 данные в таблицу, извлекать 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 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»;

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 заданными длинами сторон;

выполнять измерения 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 умножения и деления 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 доли величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношении 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 доли величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидывать и оценивать результаты 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 расчетов), 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-трехшаговые);

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	Числаот1до9	13	0	0	
1.2	Числаот0до10	3	0	0	
1.3	Числаот11до20	4	0	0	
1.4	Длина.Измерениедлины	7	0	0	
Итогопоразделу		27			
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Сложениеивычитаниевпределах10	11	0	0	
2.2	Сложениеивычитаниевпределах20	29	0	0	
Итогопоразделу		40			
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Текстовыезадачи	16	0	0	
Итогопоразделу		16	0	0	
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственныеотношения	3	0	0	
4.2	Геометрическиефигуры	17	0	0	
Итогопоразделу		20			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Характеристикаобъекта,группы объектов	8	0	0	
5.2	Таблицы	7	0	0	

Итого по разделу	15	0	0
Повторение пройденного материала	14	0	0
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	0	0

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1.Числа и величины					
1.1	Числа	9	0	0	
1.2	Величины	10	0	0	
Итогопоразделу		19			
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Сложениеивычитание	19	0	0	
2.2	Умножениеиделение	25	0	0	
2.3	Арифметическиедействиясчислами в пределах100	12	0	0	
Итогопоразделу		56	0	0	
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Текстовыезадачи	11	0	0	
Итогопоразделу		11	0	0	
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрическиефигуры	10	0	0	
4.2	Геометрическиевеличины	9	0	0	
Итогопоразделу		19			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Математическаяинформация	14	0	0	
Итогопоразделу		14	0	0	
Повторениепройденногоматериала		9	0	0	

Итоговый контроль(контрольные и проверочные работы)

8

8

0

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ

136

8

0

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1.Числа и величины					
1.1	Числа	10	0	0	[БиблиотекаЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8	0	0	[БиблиотекаЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итогопоразделу		18	0	0	
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40	0	0	[БиблиотекаЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовыевыражения	7	0	0	[БиблиотекаЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итогопоразделу		47	0	0	
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Работастекстовойзадачей	12	0	0	[БиблиотекаЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решениезадач	11	0	0	[БиблиотекаЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итогопоразделу		23	0	0	

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры

4.1	Геометрические фигуры	9	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22	0	0	

Раздел 5. Математическая информация

5.1	Математическая информация	15	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15	0	0	
Повторение пройденного материала		4	0	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
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	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итогопоразделу		23	0	0	
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовыевыражения	12	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итогопоразделу		37	0	0	
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Решениетекстовыхзадач	20	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итогопоразделу		20	0	0	
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрическиефигуры	12	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

4.2	Геометрические величины	8	0	0	11f36 Библиотека ЦОК
	Итого по разделу	20	0	0	https://m.edsoo.ru/7f411f36
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
	Итого по разделу	15	0	0	
	Повторение пройденного материала	14	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7	0	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	0	0		
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	0	0		
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	0	0		
4	Раньше. Позже. Сначала. Потом.	1	0	0		
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1	0	0		
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	0	0		
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чем научились	1	0	0		
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	0	0		

9	Числои количество. Числои цифра2	1	0	0
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Числои цифра3	1	0	0
11	Увеличение числана однуили несколько единиц. Знаки действий	1	0	0
12	Уменьшение числана однуили несколько единиц. Знаки действий	1	0	0
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображениеотрукина листевклетку. Числои цифра4	1	0	0
14	Длина. Сравнение подлине: длиннее, короче, одинаковы по длине	1	0	0
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Числои цифра5	1	0	0
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	0	0
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырех данных)	1	0	0
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	0	0
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	0	0
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1	0	0
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1	0	0
22	Сравнение без измерения: выше—ниже, шире—уже, длиннее—короче	1	0	0

23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	0	0
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	0	0
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа и цифра 7	1	0	0
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	0	0
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1	0	0
28	Число и цифра 0	1	0	0
29	Число 10	1	0	0
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	0	0
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	0	0
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	0	0
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	0	0
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	0	0
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	0	0
36	Построение отрезка заданной длины	1	0	0
37	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения,	1	0	0

	составленные относительно заданного набора математических объектов			
38	Числа от 1 до 10. Повторение	1	0	0
39	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	0	0
40	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	0	0
41	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1	0	0
42	Дополнение до 10. Запись действия	1	0	0
43	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1	0	0
44	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	0	0
45	Текстовая сюжетная задача: вводно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	0	0
46	Текстовая сюжетная задача: вводно действие: запись решения, ответа задачи. Задача на увеличение числа на несколько единиц	1	0	0
47	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	0	0
48	Изображение геометрических фигур с помощью линейки и напильника	1	0	0

49	клетку.Изображениеломаной. Таблицасложениячисел(впределах 10)	1	0	0
50	Текстоваясюжетнаязадачаводно действие:записьрешения,ответа задачи.Задачинанахождение суммы	1	0	0
51	Текстоваясюжетнаязадачаводно действие.Выбориобъяснение верногорешениязадачи	1	0	0
52	Обобщениепотеме«Решение текстовыхзадач»	1	0	0
53	Сравнениедлинотрезков. Вычислениевида+3-3	1	0	0
54	Сравнениеподлине,проверка результатасравненияизмерением	1	0	0
55	Группировкаобъектовпо заданномупризнаку.Вычисления вида+4-4	1	0	0
56	Свойствагруппыобъектов, группировкапосамостоятельно установленномусвойству	1	0	0
57	Расположениепредметови объектовнаплоскости,в пространстве:слева/справа, сверху/снизу,между;установление пространственныхотношений. Внутри.Вне.Между.Перед?За? Между?	1	0	0
58	Геометрическиефигуры: распознаваниекруга, треугольника,четыреугольника. Распознаваниетреугольниковна чертеже	1	0	0

59	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок. Ломаная. Треугольник	1	0	0
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листочке. Прямоугольник. Квадрат	1	0	0
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения геометрических фигур»	1	0	0
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	0	0
63	Сложение и вычитание в пределах 10.	1	0	0
64	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	0	0
65	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1	0	0
66	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида +5, +6, +7, +8, +9	1	0	0
67	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	0	0
68	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0
69	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание	1	0	0

	вида 8 - □, 9 - □			
70	Вычитание вида 10-	1	0	0
71	Выбор записи арифметического действия в практической ситуации	1	0	0
72	Текстовая сюжетная задача: действие: запись решения, ответа задачи. Задача на уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0
73	Текстовая сюжетная задача: действие: запись решения, ответа задачи. Задача на разностное сравнение	1	0	0
74	Килограмм	1	0	0
75	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	0	0
76	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	0	0
77	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	0	0
78	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	0	0
79	Текстовая сюжетная задача: действие: запись решения, ответа задачи. Задача на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0
80	Выбор записи арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	0	0
81	Комментирование хода увеличения,	1	0	0

	уменьшения числа заданного; запись действия			
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0
83	Решение задачи на увеличение, уменьшение длины	1	0	0
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	0	0
85	Построение квадрата	1	0	0
86	Текстовая сюжетная задача, в которой действие: запись решения, ответа задачи. Задача на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	0	0
87	Текстовая сюжетная задача, в которой действие: запись решения, ответа задачи. Задача на нахождение неизвестного вычитаемого	1	0	0
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1	0	0
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1	0	0
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	0	0
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	0	0
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0
93	Числа от 1 до 10. Сложение и	1	0	0

	вычитание.Повторение.Чтоузнали. Чемунаучились			
94	Задачинанахождениеисуммыи остатка.Повторение,чтоузнали. Чемунаучились	1	0	0
95	Задачинаувеличение(уменьшение) числананесколькоединиц. Повторение.Чтоузнали.Чему научились	1	0	0
96	Числаот11до20.Десятичный принципзаписи чисел.Нумерация	1	0	0
97	Порядокследования чиселот11до 20.Сравнениеиупорядочение чисел	1	0	0
98	Однозначныеидвухзначные числа	1	0	0
99	Единицыдлины:сантиметр, дециметр;установление соотношениямежду ними. Дециметр	1	0	0
100	Измерениедлиныотрезкавразных единицах(сантиметры,дециметры)	1	0	0
101	Сложениевпределах20без переходачерездесяток. Вычислениявида $10+7$. $17-7$. $17-10$	1	0	0
102	Вычитаниевпределах20без переходачерездесяток. Вычислениявида $10+7$. $17-7$. $17-10$	1	0	0
103	Десяток.Счётдесятками	1	0	0
104	Сложениеивычитаниевпределах20 безпереходачерездесяток.Что узнали.Чемунаучились	1	0	0
105	Составлениеичтениечислового выражения,содержащего1-2 действия	1	0	0

106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1	0	0
107	Сложение и вычитание с числом 0	1	0	0
108	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1	0	0
109	Задача на разностное сравнение. Повторение	1	0	0
110	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1	0	0
111	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1	0	0
112	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1	0	0
113	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	0	0
114	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	0	0
115	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1	0	0
116	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему	1	0	0

	научились			
117	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	0	0
118	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	0	0
119	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия. Табличное вычитание.	1	0	0
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0
124	Диагностическая работа по итогам 1 класса	1	0	0
125	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0
126	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0
127	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему	1	0	0

	научились в 1 классе			
128	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0
129	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0
130	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0
131	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0
132	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	0	0

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образователь- ные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	0	0		
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	0	0		
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	0	0		
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0		
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1	0	0		
6	Входная проверочная работа	1	1	0		
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1	0	0		
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	0	0		
9	Измерение величин. Решение практических задач	1	0	0		
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	0	0		
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	0	0		

12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	0	0
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	0	0
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	0	0
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	0	0
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	0	0
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	0	0
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	0	0
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	0	0
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0
21	Задачи обратные данной. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному	1	0	0

	вопросу)			
22	Работасвеличинами:измерение времени.Единицавремени:час	1	0	0
23	Распознаваниеиизображение геометрическихфигур:ломаная. Длиналоманой	1	0	0
24	Измерениедлиныломаной, нахождениедлиныломанойс помощьювычислений.Сравнение длиныломанойсдлинойотрезка	1	0	0
25	Работасвеличинами:измерение времени(единицывремени—час, минута).Определениевременипо часам	1	0	0
26	Работасвеличинами:измерение времени(единицывремени—час, минута).Единицывремени—час, минута,секунда	1	0	0
27	Разностноесравнениечисел,величин	1	0	0
28	Составление,чтениечислового выражениясоскобками,безскобок	1	0	0
29	Измерениепериметра прямоугольника,записьрезультата измерениявсантиметрах	1	0	0
30	Сочетательноесвойствосложения	1	0	0
31	Переместительное,сочетательное свойствосложения,ихприменение длявычислений	1	0	0
32	Характеристикачисла,группычисел. Группировкачиселповыбранному свойству.Группировкачисловых выраженийповыбранномусвойству	1	0	0
33	Комплексная проверочная работа	1	1	0

№1

34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	0	0
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	0	0
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	0	0
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	0	0
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36+2$, $36+20$	1	0	0
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисления вида $36-2$, $36-20$	1	0	0
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26+4$, $95+5$	1	0	0
41	Письменное сложение и вычитание	1	0	0

	чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд. Вычисление вида 30-7			
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд. Вычисление вида 60-24	1	0	0
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	0	0
44	Комплексная проверочная работа №2	1	1	0
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	0	0
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	0	0
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26+7	1	0	0
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35-7	1	0	0
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	0	0
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	0	0

51	Оформление решения задачи (по вопросам, действиям с пояснением)	1	0	0
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	0	0
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	0	0
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	0	0
55	Построение отрезка заданной длины	1	0	0
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	0	0
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	0	0
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	0	0
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	0	0
60	Запись решения задачи в два действия	1	0	0
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	0	0
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения,	1	0	0

	умножения;графикдежурств, наблюдениявприродеипр.),внесение данныхвтаблицу.Проверкасложения			
63	Классификацияобъектовпо заданномуисамостоятельно установленномуоснованию	1	0	0
64	Письменныевычисления.Вычитание вида57-26.Сравнение геометрическихфигур	1	0	0
65	Комплексная проверочная работа №3	1	1	0
66	Проверкасложенияивычитания. Распознаваниеиизображение геометрическихфигур: многоугольник,ломаная	1	0	0
67	Периметрмногоугольника (треугольника,четыреугольника)	1	0	0
68	Алгоритмписьменногосложения чисел.Сложениевида37+48	1	0	0
69	Алгоритмписьменноговычитания чисел	1	0	0
70	Распознаваниеиизображение геометрическихфигур:точка,прямая, отрезок	1	0	0
71	Распознаваниеиизображение геометрическихфигур:прямойугол. Видыуглов	1	0	0
72	Правилосоставлениярядачисел, величин,геометрическихфигур (формулированиеправила,проверка правила,дополнениеряда)	1	0	0
73	Письменноесложениеивычитание чиселвпределах100.Прибавлениеи	1	0	0

	вычитание однозначного числа с переходом через разряд			
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52-24	1	0	0
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	0	0
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1	0	0
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1	0	0
78	Свойство противоположных сторон прямоугольника. Закрепление. Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см, мм, в м, мм)	1	0	0
79	Симметричные фигуры. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	0	0
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	0	0
81	Что узнали? Чем научились? Устное сложение неравных чисел	1	0	0
82	Комплексная проверочная работа №4	1	1	0
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	0	0
84	Геометрические фигуры: разбиение	1	0	0

	прямоугольниканаквадраты, составлениепрямоугольникаиз квадратов.Составление прямоугольникаизгеометрических фигур			
85	Изображениеналистевклетку квадратасзаданнойдлинойстороны	1	0	0
86	Изображениеналистевклетку прямоугольникасзаданными длинамисторон	1	0	0
87	Умножениечисел.Компоненты действия,записьравенства	1	0	0
88	Взаимосвязьсложенияиумножения	1	0	0
89	Применениеумноженияв практическихситуациях. Составлениемоделидействия. Решениезадач	1	0	0
90	Измерениепериметра прямоугольника,записьрезультата измерениявсантиметрах.Свойство противоположныхсторон прямоугольника	1	0	0
91	Решениезадачнанхождение периметрапрямоугольника, квадрата.Приемыумножения1и0	1	0	0
92	Применениеумножениядлярешения практическихзадач	1	0	0
93	Нахождениепроизведения	1	0	0
94	Решениетекстовыхзадачна применениесмысла арифметическогодействия (умножение,деление)	1	0	0
95	Переместительноесвойство	1	0	0

	умножения			
96	Комплексная проверочная работа №5	1	1	0
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0
98	Применение деления в практических ситуациях	1	0	0
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	0	0
104	Задача на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	0	0
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	0	0
106	Решение задачи нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	0	0
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	0	0
108	Табличное умножение в пределах 50.	1	0	0

	Умножение числа 3			
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	0	0
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	0	0
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	0	0
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	0	0
113	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	0	0
114	Комплексная проверочная работа №6	1	1	0
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	0	0
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	0	0
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	0	0
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 на 6	1	0	0
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	0	0
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 на 7	1	0	0
121	Табличное умножение в пределах 50.	1	0	0

	Делениена7			
122	Табличноеумножениевпределах50. Умножениечисла8ина8	1	0	0
123	Табличноеумножениевпределах50. Делениена8	1	0	0
124	Табличноеумножениевпределах50. Умножениечисла9ина9	1	0	0
125	Табличноеумножениевпределах50. Делениена9.Таблицаумножения	1	0	0
126	Умножениена1,на0.Делениечисла0	1	0	0
127	Работасвеличинами:сравнениепо массе(единицамассы—килограмм)	1	0	0
128	Итоговаякомплекснаяработапо итогам2	1	1	0
129	Составлениеутверждений относительнозаданногонабора геометрическихфигур. Распределениегеометрических фигурнагруппы	1	0	0
130	Алгоритмы(приёмы,правила) построениягеометрическихфигур	1	0	0
131	Работасэлектроннымисредствами обучения:правилаработы, выполнениезаданий	1	0	0
132	Обобщениеизученногозакурс2 класса	1	0	0
133	Единицадлины,массы,времени. Повторение	1	0	0
134	Задачивдвадействия.Повторение Геометрическиефигуры.Периметр.	1	0	0
135	Математическаяинформация. Работасинформацией.Повторение	1	0	0
136	Числаот1до100.Умножение.	1	0	0

Деление.Повторение
ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВПО
ПРОГРАММЕ

136

8

0

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практическ ие работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Письменные приёмы сложения и вычитания. Работа над задачей в 2 действия. Сложение и вычитание однородных величин	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз. Решение уравнений	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различие, называние, комментирование процесса нахождения	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1	0	0		

8	Входная контрольная работа	1	1	0	
9	Работа текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста модели. Решение задачи нахождение четвёртого пропорционального	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения (одно- двухшаговые) с связками «если...то...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Конкретный смысл умножения и деления. Повторение. Переместительное свойство умножения	1	0	0	
15	Задача на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1	0	0	
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4

19	Нахождение периметра многоугольника	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задача на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задача на применение независимости "цена-количество-стоимость"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задача на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	0	0	
24	Порядок действий в числовом выражении (с скобками)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	0	0	
26	Задача 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	0	0	
27	Комплексная проверочная работа №1	1	0	0	
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658

29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1	0	0	
30	Умножение и деление с числом 6	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задача на понимание отношений больше или меньше на...	1	0	0	
32	Задача на разностное сравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Задача на кратное сравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Задача на понимание отношений больше или меньше в...	1	0	0	
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	0	0	
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1	0	0	
39	Умножение и деление с числом 7	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные	1	0	0	Библиотека ЦОК

	(ложные)утверждения: конструирование,проверка				https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Свойствачисел. Математическиегрысчислами	1	0	0	
42	Кратноесравнениечисел	1	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенстваинеравенства: установлениеистинности (верное/неверное)	1	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицыплощади–квадратный метр,квадратныйсантиметр, квадратныйдециметр	1	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Площадьпрямоугольника, квadrата	1	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Изображениенаклетчатой бумагепрямоугольникас заданнымзначениемплощади. Сравнениеплощадейфигурс помощьюналожения	1	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Конструирование геометрическихфигур (разбиениефигурыначасти, составлениефигурыизчастей)	1	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Конструирование многоугольникаизданныхфигур, делениемногоугольниканачасти	1	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Периметриплощадь прямоугольника:общееи различное	1	0	0	
50	Площадьиприемыеёнахождения	1	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c

51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Умножение и деление числом 8	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Умножение и деление числом 9	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Комплексная проверочная работа №2	1	1	0	
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переход от одних единиц площади к другим	1	0	0	
60	Задача на работу (производительность труда) одного объекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Задача на расчет производительности труда, времени или объема	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00

	выполненной работы				
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождение площади в заданных единицах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Арифметические действия с числом 1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задача на нахождение доли величины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей	1	0	0	Библиотека ЦОК

	одной величины. Образование долей				https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1	0	0	
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. Единицы времени. Год	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. Сутки	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Комплексная проверочная работа №3	1	1	0	
80	Устное умножение суммы на	1	0	0	Библиотека ЦОК

	число				https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	0	0	
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100. Вычисление вида $80:20$. Деление двузначного числа на однозначное.	1	0	0	
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число. Умножение суммы на число.	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные способы решения задачи	1	0	0	
86	Деление суммы на число	1	0	0	
87	Разные приемы записи решения задачи. Решение задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления). Выражения с двумя переменными	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Деление вида $69:3, 78:2$. Устное деление двузначного числа на двузначное	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634

91	Проверка деления. Деление на однозначное число в пределах 100	1	0	0	
92	Деление вида 87:29, 66:22. Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Комплексная проверочная работа №4	1	1	0	
94	Задача на понимание смысла арифметического действия деления с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Практическая работа по разделу	1	0	0	Библиотека ЦОК

"Величины".Повторение

<https://m.edsoo.ru/c4e14ab6>

102	Счетная единица-сотня. Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение. Образование трехзначных чисел	1	0	0
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1	0	0
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	0	0
105	Увеличение и уменьшение чисел несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	0	0
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	0	0
108	Классификация объектов по двум признакам	1	0	0
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1	0	0
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче»	1	0	0
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	0	0

Библиотека ЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e07208>

Библиотека ЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e0820c>

Библиотека ЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e17aea>

Библиотека ЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e07ff0>

Библиотека ЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e09116>

112	Длина(единицадлины— миллиметр,километр); соотношениемеждувеличинами впределахтысячи	1	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Нахождениепериметра прямоугольника,квадрата	1	0	0	
114	Сложениеивычитаниеискруглым числом	1	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Сложениеивычитаниевпределах 1000	1	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Алгоритмы(правила)устныхи письменныхвычислений (сложение,вычитание, умножение,деление)	1	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Письменноеумножениена однозначноечисловпределах 100	1	0	0	
118	Письменноесложениев пределах1000	1	0	0	
119	Письменноевычитаниев пределах1000	1	0	0	
120	Алгоритмделенияна однозначноечисло	1	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
121	Контрольная работа №5	1	1	0	
122	Умножениекруглогочисла,на круглогочисло	1	0	0	
123	Делениекруглогочисла,на круглогочисло	1	0	0	
124	Приемыумножения трехзначногочислана	1	0	0	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e

	однозначное число				0dd2e
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Задача на расчет времени, количества	1	0	0	
128	Итоговая комплексная работа по итогам 3 класса	1	1	0	
129	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
130	Приемы деления на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
131	Алгоритм письменного деления вида $748:2,856:4$. Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
132	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
133	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
134	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e

136	Нахождение значения числового выражения (с скобками или без скобок)	1	0	0
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	0

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Практические работы	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы			
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение. Разряды	1	0	0		
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности последовательности, упорядочение, классификация	1	0	0		
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	0	0		
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1	0	0		
5	Периметр фигуры, составленной из двух-	1	0	0		

	трёхпрямоугольников (квадратов)			
6	Повторениеизученногов 3классе.Алгоритм умноженияна однозначноечисло	1	0	0
7	Повторениеизученногов 3классе.Алгоритм делениянаоднозначное число	1	0	0
8	Входнаякомплексная работа	1	1	0
9	Приемыприкидки результатаиоценки правильности выполненияделения	1	0	0
10	Анализтекстовойзадачи: данныеиотношения	1	0	0
11	Правилаработыс электронными техническими средствами.Применение электронныхсредствдля закрепленияалгоритмов вычислений	1	0	0
12	Представление текстовойзадачина модели	1	0	0
13	Столбчатаядиаграмма: чтение,дополнение	1	0	0
14	Числавпределах миллиона:увеличениеи уменьшениечислана несколькоединиц	1	0	0

БиблиотекаЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e27670>

БиблиотекаЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e19444>

	разряда.Нумерация. Разрядыиклассы. Составлениечислового выражения(суммы, разности)с комментированием, нахождениеегозначения	1	0	0
15				
16	Решениезадачиразными способами	1	0	0
17	Оценкарешениязадачи надостоверности логичность	1	0	0
18	Числавпределах миллиона:чтение,запись. Чтениемногозначных чисел.	1	0	0
19	Записьмногозначных чисел.Записьрешения задачиспомощью числовоговыражения	1	0	0
20	Числавпределах миллиона: представление многозначногочислав видесуммыразрядных слагаемых	1	0	0
21	Сравнениечиселв пределахмиллиона	1	0	0
22	Общеегруппы многозначныхчисел. Классификациячисел. Классмиллионов.Класс миллиардов	1	0	0
23	Комплексная	1	1	0

БиблиотекаЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e1925a>

БиблиотекаЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e195ca>

БиблиотекаЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e1973c>

проверочная работа №1

24	Сравнение и упорядочение чисел	1	0	0
25	Решение задач на работу	1	0	0
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1	0	0
27	Умножение на 10, 100, 1000	1	0	0
28	Деление на 10, 100, 1000	1	0	0
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	0	0
30	Работы с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности (верные (истинные) и неверные (ложные))	1	0	0
31	Величины. Единицы длины. Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	0	0

Библиотека ЦОК

1. <https://m.edsoo.ru/c4e1989a>
- 2) <https://m.edsoo.ru/c4e19de0>

Библиотека ЦОК

<https://m.edsoo.ru/c4e1a40c>

Библиотека ЦОК

<https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8>

32	Таблица единиц длины. Применение соотношений между единицами длины в практически учебных ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Таблица единиц площади. Применение соотношений между единицами площади в практически учебных ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задачи на нахождение площади	1	0	0	
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	0	0	
37	Единицы массы. Тонна, Центнер. Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Таблица единиц массы.	1	0	0	Библиотека ЦОК

	Применение соотношений между единицами массы в практически учебных ситуациях				https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение. Единицы времени. Год	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практически учебных ситуациях. Время от 0 до 24 часов	1	0	0	
41	Решение задач на расчет времени	1	0	0	
42	Доля величины времени, массы, длины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Комплексная проверочная работа №2	1	1	0	
46	Применение представлений о площади для решения задач	1	0	0	
47	Решение задачи нахождение величины (массы, длины)	1	0	0	

48	Задача на нахождение величины (массы, длины)	1	0	0
49	Письменное сложение многочисленных чисел	1	0	0
50	Решение задачи на нахождение длины	1	0	0
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1	0	0
52	Разностное и кратное сравнение величин	1	0	0
53	Письменное вычитание многочисленных чисел	1	0	0
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1	0	0
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многочисленных чисел	1	0	0
56	Дополнение многочисленного числа до заданного круглого числа	1	0	0
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	0	0
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с	1	0	0

Библиотека ЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e1c022>

Библиотека ЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2>

Библиотека ЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e1f61e>

Библиотека ЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2>

	комментированием)			
59	Примеры и контрпримеры	1	0	0
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1	0	0
61	Вычисление доли величины. Нахождение нескольких долей целого	1	0	0
	Нахождение нескольких долей целого.			
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	0	0
	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Задача на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме			
63	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	0	0
64	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	0	0
65	Комплексная проверочная работа № 3	1	1	0

Библиотека ЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e21482>

67	Поиски и использование данных для решения практических задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задача на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями использования числового выражения	1	0	0	
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одностепенном)	1	0	0	
71	Задачи с недостаточными данными	1	0	0	
72	Таблица: чтение, дополнение	1	0	0	
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1	0	0	
75	Умножение на однозначное число в пределах 100 000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Нахождение	1	0	0	

	неизвестного множителя, делимого и делителя. Увеличение значения величины в несколько раз (умножена на однозначное число) Составление числового выражения			
77	(произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	0	0
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1	0	0
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	0	0
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	0	0
81	Сравнение геометрических фигур Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного	1	0	0

Библиотека ЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e1f970>

Библиотека ЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e>

	компонента"				
83	Деление однозначное чисел в пределах 100000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1	0	0	
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление однозначное число)	1	0	0	
86	Комплексная проверочная работа №4	1	1	0	
87	Число, больше или меньше данного числа в заданное число раз	1	0	0	
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одностороннем действии)	1	0	0	
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1	0	0	
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1	0	0	
91	Разные приемы записи решения задачи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач,	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea

	формулирование вывода				
93	Решение задачи нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1	0	0	
96	Периметр многоугольника	1	0	0	
97	Связь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задачи на движение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1	0	0	
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1	0	0	
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736

102	Проекциипредметов окружающегомира на плоскость	1	0	0
103	Применениеалгоритмов длявычислений	1	0	0
104	Делениесостатком	1	0	0
105	Правилаработыс электронными техническими средствами.Применение электронныхсредствдля закрепленияумения решатьтекстовыезадачи	1	0	0
106	Нахождениезначения числовоговыражения, содержащего2-4 действия	1	0	0
107	Правилаработыс электронными техническими средствами.Применение электронныхсредствдля закрепленияумения конструироватьс использованием геометрическихфигур	1	0	0
108	Алгоритмумноженияна двузначноечислов пределах100000	1	0	0
109	Практическаяработа "Конструирование: разбиениефигурына прямоугольники (квадраты),составление	1	0	1

БиблиотекаЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8>

БиблиотекаЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e25410>

110	фигуризм прямоугольников/квадратов".Повторение Приемыприкидки результатаиоценки правильности выполненияумножения	1	0	0
111	Умножениена двузначноечислов пределах100000	1	0	0
112	Комплексная проверочная работа №5 Модели пространственных геометрическихфигурв окружающеммире (цилиндр,пирамида, конус)	1	1	0
113	Применениеалгоритмов дляпостроения геометрическойфигуры, измерениядлиныотрезка	1	0	0
114	Письменноеумножениеи делениемногозначных чисел	1	0	0
115	Классификацияобъектов поодному-двум признакам	1	0	0
116	Закреплениепотеме "Письменные вычисления"	1	0	0
117	Закреплениепотеме "Задачинаустановление времени,расчёта	1	0	0
118				

БиблиотекаЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e2529e>

БиблиотекаЦОК
<https://m.edsoo.ru/c4e2316a>

	количества, расхода, изменения"				
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	0	0	
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	0	0	
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задача на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1	0	0	
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1	0	0	
127	Итоговая контрольная работа за 4 класс/ Всероссийская проверочная работа	1	0	0	
128	Закрепление. Практическая работа по	1	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa

	теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"				
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1	0	0	
130	Задача на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задача на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	0	0	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, большие 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 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 на 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 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 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);
- 1.5 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»
- 1.7 называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
- 1.8 использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами
- 1.9 при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
- 1.10 решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления)
- 1.11 конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
- 1.12 сравнивать фигуры по площади
- 1.13 находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
- 1.14 распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»
- 1.15 формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей
- 1.16 классифицировать объекты по одному-двум признакам

- | | |
|------|--|
| 1.17 | извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы |
| 1.18 | составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму |
| 1.19 | сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное) |
| 1.20 | выбирать верное решение математической задачи |

4 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
1.2	находить число, большее или меньшее данного числа 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 задачи 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 вопросы 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», «тяжелее–легче»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже–дешевле...». 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),насравнение(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. Задача 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

- числеспомощьюкалькулятора
- 2.3 Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия:запись,нахождениеи неизвестногокомпонента
- 2.4 Умножениеиделениевеличинынаоднозначноечисло
- 3 Текстовыезадачи
- Работастекстовойзадачей,решениекоторойсодержит2–3действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения, работы, купли-продажи, и решение соответствующихзадач
- 3.1
- 3.2 Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончаниесобытия), расчётаколичества, расхода, изменения. Задачи нанахождениедоливеличины, величиныпоеёдоле
- 3.3 Разныеспособырешениянекоторыхвидовизученныхзадач
- 4 Пространственныеотношенияигеометрическиефигуры
- 4.1 Наглядныепредставленияосимметрии
- Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных
- 4.2 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), составлениефигуризпрямоугольников(квадратов)
- 4.4 Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников(квадратов)
- 5 Математическаяинформация
- 5.1 Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составлениеипроверкалогическиххрассужденийприрешениизадач
- Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор
- 5.2 математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложеннойтаблице,настолбчатойдиаграмме
- Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их
- 5.3 использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации
- 5.4 Алгоритмырешенияучебныхипрактическихзадач

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика:1-йкласс:учебник:в2частях;15-еиздание,переработанноеМоро М.И.,ВолковаС.И.,СтепановаС.В.Акционерноеобщество«Издательство «Просвещение»
- Математика:2-йкласс:учебник:в2частях;15-еиздание,переработанноеМоро М.И.,БантоваМ.А.,БельтюковаГ.В.идр.Акционерноеобщество«Издательство «Просвещение»
- Математика:3-йкласс:учебник:в2частях;14-еиздание,переработанноеМоро М.И.,БантоваМ.А.,БельтюковаГ.В.идр.Акционерноеобщество«Издательство «Просвещение»
- Математика:4-йкласс:учебник:в2частях;13-еиздание,переработанноеМоро М.И.,БантоваМ.А.,БельтюковаГ.В.идр.Акционерноеобщество«Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

МороМ.И.,ВолковаС.И.Математика:Рабочаятетрадь:1класс:В2ч.:Ч.1.-М.: Просвещение,2023.

МороМ.И.,ВолковаС.И.Математика:Рабочаятетрадь:1класс:В2ч.:Ч.2.-М.: Просвещение,2023.

МороМ.И.,ВолковаС.И.Математика:Рабочаятетрадь:2класс:В2ч.:Ч.1.-М.: Просвещение,2023.

МороМ.И.,ВолковаС.И.Математика:Рабочаятетрадь:2класс:В2ч.:Ч.2.-М.: Просвещение,2023.

МороМ.И.,ВолковаС.И.Математика:Рабочаятетрадь:3класс:В2ч.:Ч.1.-М.: Просвещение,2023.

МороМ.И.,ВолковаС.И.Математика:Рабочаятетрадь:3класс:В2ч.:Ч.2.-М.: Просвещение,2023.

МороМ.И.,ВолковаС.И.Математика:Рабочаятетрадь:4класс:В2ч.:Ч.1.-М.: Просвещение,2023.

МороМ.И.,ВолковаС.И.Математика:Рабочаятетрадь:4класс:В2ч.:Ч.2.-М.: Просвещение,2023.

ВолковаС.И.Математика:Проверочныеработы:1класс.-М.:Просвещение,2023.

ВолковаС.И.Математика:Проверочныеработы:2класс.-М.:Просвещение,2023.

ВолковаС.И.Математика:Проверочныеработы:3класс.-М.:Просвещение,2023.

ВолковаС.И.Математика:Проверочныеработы:4класс.-М.:Просвещение,2023.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

ПлатформаЯКласс <https://www.yaklass.ru/>

ПлатформаУчи.ру<https://uchi.ru/teachers/lk>

БиблиотекаЦОК3класс<https://lesson.edu.ru/02.1/03?class=03>

БиблиотекаЦОК4класс<https://lesson.edu.ru/02.1/04?class=04>

