

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1
города Каменск - Шахтинский

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей начальных классов
протокол от 29.08.2022г. № 1

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей начальных классов
протокол от 29.08.2023г. № 1

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей начальных классов
протокол от 29.08.2025г. № 1

ПРИНЯТО

решением методического объединения
учителей начальных классов
протокол от 28.08.2026г. № 1

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Е. Ю. Слободьян

29.08.2022г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Е. Ю. Слободьян

29.08.2023г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

И.В. Хаматова

29.08.2025г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

И.В. Хаматова

28.08.2026г.

Рабочая программа учебного предмета
«Математика»
для начального общего образования
Срок освоения: 4года (1-4 классы)

Составители:

учителя начальных классов
Комиссарова Т.Н., Борисевич И.И.,
Лазарук В.В., Волкова Е.Ю.,
Молчанова А.Н., Наумова И.А.
Онук С.Т., Плужникова Н. В

2022, 2023, 2025 2026 г.

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 основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);
- обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;
- становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

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

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и

явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

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

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики, – 540 (4 часов в неделю в каждом классе): в 1 классе – 132 часа, во 2–4 классах – по 136 часов.

Данная рабочая программа разработана для 1-а, 1-б, 2-а, 2-б, 3-а, 3-б, 4-а, 4-б классов МБОУ СОШ №1 г. Каменск-Шахтинский. В соответствии с календарным учебным планом - графиком МБОУ СОШ №1 г. Каменск-Шахтинский на 2025-2026 учебный год, расписанием школы, исключив праздничные и выходные дни 31.12.2025, 23.02.26, 09.03.2026, 01.05.2026, 11.05.2026 данная программа рассчитана в 1 классе на 132 часа при нормативной продолжительности учебного года 33 учебные недели; во 2-а, 2-б- 136 часов, 3-а, 3-б классах- 140 часов, 4-а, 4-б классах на 140 часов при нормативной продолжительности учебного года 34 учебные недели.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире; находить общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов; сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счете.

Работа с информацией:

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

Регулятивные универсальные учебные действия:

Самоорганизация и самоконтроль:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

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

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение

смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

наблюдать математические отношения (часть—целое, больше—меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять(классифицировать)объекты(числа,величины,геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели(схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и пути её устранения.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, подготавливать презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

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

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

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

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

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

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего

мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу; объяснять на примерах отношения «больше-меньше...», «больше-меньше...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений; выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

проверять ход и результат выполнения

действия; вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе; выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, по разрядное сравнение и упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

находить модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

Работа с информацией:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их; применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде; применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям; работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности; оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности

применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем; характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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 адекватно использовать математическую терминологию:

различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач; применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды; читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель); представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи; принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа их 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(рефлексия):

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);оцениватьрациональность своихдействий, даватьим 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** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;находить числа, большее или меньшее 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, устанавливаямежду 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 или данные из таблицы; сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100; находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20); устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового

выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100; выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения; называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное); находить неизвестный компонент сложения, вычитания; использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая

между ними соотношение «больше или меньше на»; решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ; различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник; на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата); распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы; находить общий признак группы математических объектов (чисел,

величин, геометрических фигур);находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);сравнивать группы объектов (находить общее, различное);обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;составлять (дополнять) текстовую задачу;проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;находить неизвестный компонент арифметического действия;использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;называть, находить долю величины (половина, четверть);сравнивать величины, выраженные долями;использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструироватьпрямоугольникизданныхфигур(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 ссловами:«все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;формулировать утверждение(вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;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** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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),атакжес помощьюкалькулятора;находитьдолювеличины,величинупо еёдоле;находитьнеизвестныйкомпонентарифметическогодействия;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 путём,междупроизводительностью,временемииобъёмомработы;определятьс

помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений; решать текстовые задачи 1 –

3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящий способ вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию; решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения; различать

окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки

окружность заданного радиуса; различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену); выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов); распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения,

приводить пример, контрпример; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые); классифицировать объекты по

заданными 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, счёт, 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	
1.1	Числа от 1 до 9	13	
1.2	Числа от 0 до 10	3	
1.3	Числа от 11 до 20	4	
1.4	Длина. Измерение длины	7	
Итого по разделу		27	
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	
Итого по разделу		40	
3.1	Текстовые задачи	16	
Итого по разделу		16	
4.1	Пространственные отношения	3	
4.2	Геометрические фигуры	17	
Итого по разделу		20	
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	

5.2	Таблицы	7	
Итого по разделу		15	
Повторение пройденного материала		14	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.1	Числа	9	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/]
1.2	Величины	10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
Итого по разделу		19	
2.1	Сложение и вычитание	19	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
2.2	Умножение и деление	52	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

Итого поразделу		83	
3.1	Текстовые задачи	11	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
Итого поразделу		11	
4.1	Геометрические фигуры	10	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
4.2	Геометрические величины	9	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
Итого поразделу		19	
5.1	Математическая информация	14	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
Итого поразделу		14	
Повторение пройденного материала		9	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	
Резервные уроки		7	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
-------	---------------------------------------	------------------	--

1.1	Числа	10	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18	
2.1	Вычисления	40	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47	
3.1	Работа с текстовой задачей	12	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23	
4.1	Геометрические фигуры	9	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22	
5.1	Математическая информация	15	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

Итого поразделу	15	
Повторениепройденногоматериала	4	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итоговыйконтроль(контрольныеипроверочные работы)	7	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВПО ПРОГРАММЕ	170	

ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ4КЛАСС

№п/п	Наименованиеразделовитем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.1	Числа	11	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

1.2	Величины	12	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого поразделу		23	
2.1	Вычисления	25	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовыевыражения	12	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого поразделу		37	

3.1	Решение текстовых задач	20	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20	
4.1	Геометрические фигуры	12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.3		0	
Итого по разделу		20	
5.1	Математическая информация	15	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15	
Повторение пройденного материала		14	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

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

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1.	Количественный счёт. Один, два, три... Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	
2.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа. Перед? За? Между?	1	
3.	Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Пространственные представления: перед, за, между, рядом.	1	

4.	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше.	1	
5.	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше. На сколько больше(меньше)? Счёт. Сравнение групп предметов. Пространственные представления	1	
6.	На сколько больше (меньше)? Счёт. Сравнение групп предметов. Пространственные представления	1	

7.	Закрепление пройденного материала. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	
8.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чем научились.	1	

9.	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	
10.	Число и количество. Число и цифра 2	1	
11.	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	
12.	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	
13.	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1	
14.	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине.	1	

15.	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	
16.	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых. Конструирование	1	

	целогоизчастей(чисел, геометрических фигур)		
17.	Чтениетаблицы(содержащейне более четырёх данных)	1	
18.	Распознавание геометрических фигур:точка,отрезокидр.Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.Луч.	1	
19.	Ломанаялиния.Звеноломаной. Вершины.Изображение геометрическихфигурспомощью линейки на листе в клетку.	1	
20.	Числаот1до5.Закрепление изученного материала. Сбор данныхобобъектепообразцу; выбор объекта по описанию	1	
21.	Записьрезультатасравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения.	1	
22.	Равенство.Неравенство.	1	

23.	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	
24.	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	
25.	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1	
26.	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	
27.	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1	
28.	Число 10	1	
29.	Обобщение. Состав чисел в пределах 10. Дополнение до 10. Запись действия.	1	
30.	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр.	1	
31.	Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	

32.	Числои цифра0	1	
-----	---------------	---	--

33.	Сложениеи вычитание с числом0. Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	
34.	Верные(истинные)и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	
35.	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0». Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	
36.	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	
37.	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1$ -1	1	

38.	Прибавить вычесть число 2.	1	
39.	Слагаемые. Сумма.	1	
40.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	
41.	Текстовая сюжетная задача одного действия: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	

42.	Прибавить вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.	1	
43.	Присчитывание и отсчитывание по 2. Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	
44.	Текстовая сюжетная задача одного действия: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	

45.	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной. Угол.Прямой угол.	1	
46.	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству.	1	
47.	Обобщение по теме «Решение текстовых задач».	1	
48.	Группировка объектов по заданному признаку.	1	
49.	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления.	1	
50.	Прибавить и вычесть число 3. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы.	1	
51.	Сравнение длин отрезков.	1	

52.	Прибавить и вычесть число 3. Составление и изучение таблиц.	1	
53.	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1	
54.	Решение задач изученных видов.	1	
55.	Решение задач изученных видов.	1	
56.	Странички для любознательных.	1	
57.	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Закрепление изученного материала	1	
58.	Проверочный математический диктант. Закрепление пройденного	1	

59.	Повторение пройденного.	1	
60.	Проверочная работа.	1	

61.	Повторение пройденного.	1	
62.	Сложение и вычитание чисел первого десятка.	1	
63.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числананесколько единиц.	1	
64.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числананесколько единиц.	1	
65.	Вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$	1	
66.	Закрепление и изученного.	1	
67.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение.	1	
68.	Прибавить и вычесть число 4. Составление и изучение таблиц. Проверочная работа.	1	

69.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличениеиуменьшениечисла на несколько единиц.	1	
70.	Перестановкаслагаемыхпри сложении чисел .	1	

71.	Переместительноесвойство сложенияиегоприменениедля вычислений.	1	
72.	Таблицыдляслучаеввида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	1	
73.	Составчиселвпределах10. Закрепление.	1	
74.	Построение отрезка заданной длины. Увеличение, уменьшение длиныотрезка.Построение,запись действия.	1	
75.	Закреплениеизученного.Решение задач.	1	

76.	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1	
77.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились.	1	
78.	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.	1	
79.	Связь между суммой и слагаемыми.	1	
80.	Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач.	1	

81.	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились.	1	
82.	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента.	1	

83.	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях.Вычитаниевида6-□, 7 - □.	1	
84.	Вычитаниекакдействие,обратное сложению. Действие вычитания. Компонентыдействия,запись равенства.	1	
85.	Запись результата вычитания несколькихединиц.Вычитание вида 8 - □, 9 - □.	1	
86.	Выполнение1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	
87.	Запись результата вычитания нескольких единиц.Вычитаниевида 10 -□.	1	

88.	Извлечениеданногоизстроки, столбца таблицы	1	
89.	Сравнениебезизмерения:старше —моложе,тяжелее—легче. Килограмм	1	

90.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр.	1	
91.	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились.	1	
92.	Сложение и вычитание в пределах 10. Проверочная работа.	1	
93.	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация.	1	
94.	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел.	1	
95.	Запись и чтение чисел второго десятка.	1	
96.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр. Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	
97.	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	1	

98.	Вычисления вида $7+8$. 15-8.	1	
99.	Десяток. Счёт десятками.	1	
100.	Десяток. Счёт десятками. Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия.	1	
101.	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились.	1	
102.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	
103.	Подготовка к решению задач в два действия.	1	
104.	План решения задачи в два действия. Составная задача.	1	
105.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. Составная задача.	1	

106	Переход через десяток при сложении. Представлена модель и запись действия. Табличное сложение.	1	
107	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$.	1	
108.	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 4$.	1	
109.	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 5$.	1	
110.	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 6$.	1	
111.	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 7$.	1	
112.	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 8$, $\square + 9$.	1	
113.	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20.	1	

114.	Внесение одного-двух данных в таблицу.	1	
115.	Странички для любознательных.	1	
116.	Задача на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.	1	
117.	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия.	1	
118.	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □.	1	
119.	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 12 - □.	1	
120.	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 13 - □.	1	
121.	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 14 - □.	1	
122.	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 15 - □	1	

123.	Табличное вычитание. Вычитание вида 16 - □.	1	
124.	Табличное вычитание. Вычитание вида 17 - □, 18 - □.	1	
125.	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия.	1	

126.	Странички для любознательных. Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	
127.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1	
128.	Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе.	1	
129.	Резервный урок.	1	
130.	Резервный урок.	1	

131.	Резервный урок.	1	
132.	Резервный урок.	1	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	

2 КЛАСС

№ п/п	Темаурока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Числаот1до100:действиясчислами до 20. Повторение .	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
4	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместноезначениецифрвзаписи числа, десятичныйсостав.Числаот11до100.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

5	Числа в пределах 100: десятичный состав. Установление закономерности в записи последовательности из чисел. Поместное значение цифр. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Математический диктант №1.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
6	Числа в пределах 100. Свойства чисел: однозначные и двузначные числа.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
7	Контрольная работа №1	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
8	Анализ контрольной работы. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр).	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

9	Измерение величин.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
10	Число 100. Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков. Сложение и вычитание вида $30+5, 35-30, 35-5$.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр).	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
14	Работа с величинами.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
16	Что узнали. Чему научились. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
17	Проверочная работа №1 по теме «Нумерация»	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

18	Анализ проверочной работы. Странички для любознательных. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости числами/величинами.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
19	Задачи, обратные данной. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
20	Сумма и разность отрезков. Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
21	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
22	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

23	Закрепление изученного. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, Математический диктант №2	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
24	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
25	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная. Длина ломаной.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
26	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
28	Странички для любознательных. Разностное сравнение чисел, величин	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

29	Порядок выполнения действий. Скобки.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
30	Числовые выражения. Составление, чтение числового выражения скобками, без скобок.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
31	Сравнение числовых выражений.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
32	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника) . Измерение периметра многоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
33	Свойства сложения. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	1	
34	Закрепление по теме «Свойства сложения». Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

35	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств. Проект	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
	«Математика вокруг нас. Узоры на посуде»		
36	Дополнение моделей решения учебных и практических задач	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
37	Что узнали. Чему научились. Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Математический диктант №3	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

38	Что узнали. Чему научились. Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
39	Контрольная работа №2 по итогам 1 четверти.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
40	Анализ контрольной работы. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Подготовка к изучению приёмов сложения и вычитания.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
41	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36+2$, $36+20$.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
42	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисления вида $36-2$, $36-20$	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
43	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26+4$, $95+5$	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

44	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд. Приём вычислений вида 30-7.	1	
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа. Приём вычислений вида 60-24.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
46	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого. Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением).	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

47	Решение задач. Составление	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
48	Расчётные задачи	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
49	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
50	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
51	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисление суммы, разности удобным способом. Закрепление.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
52	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Закрепление. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения. Вычитание суммы из числа, числа	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

	з суммы.		
53	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Математический диктант №4.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
54	Что узнали. Чему научились. Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см, мм, в мм)	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
55	Проверочная работа №2 по теме "Сложение и вычитание в пределах 100".	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

56	Анализ проверочной	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
57	Буквенные выражения.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
58	Буквенные выражения. Закрепление. Построение отрезка заданной длины	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
59	Уравнение. Решение уравнений методом подбора неизвестного числа.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
60	Закрепление. Решение уравнений. Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
61	Закрепление. Решение уравнений. Нахождение неизвестного уменьшаемого. Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

62	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
----	--	---	--

63	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение. Проверка вычитания.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
64	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу. Построение столбчатой диаграммы.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
65	Планы решения задач в два действия, выбор арифм. действий	1	

66	Что узнали. Чему научились. Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
67	Проверочная работа №3 по теме "Буквенные выражения. Уравнения."	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
68	Анализ проверочной установленному основанию	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
69	Алгоритм письменного сложения чисел Сложение вида $45+23$.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
70	Алгоритм письменного вычитания чисел. Вычитание вида $57 - 26$.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
71	Проверка сложения и вычитания. Математический диктант №5	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

72	Закрепление. Сложение вида 45+23, вычитание вида 57-27. Запись решения задачи в два действия	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
73	Контрольная работа №3 по	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

74	Анализ контрольной углов.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
75	Закрепление. Виды углов. Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
76	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание двузначного числа переносом через разряд. Сложение вида 37+48.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

77	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание двузначного числа с переходом через разряд. Сложение вида $37+53$.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
78	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника).	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
79	Сравнение геометрических фигур	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

80	Сложение вида $87+13$.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
81	Вычисления вида. $32+8$, $40-8$. Прикидка результата, его проверка	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
82	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $50-24$	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
83	Проверочная работа №4 на «Письменные приёмы вычислений, решение задач»	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
84	Анализ проверочной	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

85	Закрепление изученного. Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
86	Закрепление изученного. Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
87	Сравнение геометрических Противоположные стороны прямоугольника.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

88	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
89	Симметричные фигуры. Изображена листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
90	Странички для любознательных. Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур. Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
91	Квадрат. Закрепление. Проектные задания «Оригами».	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
92	Что узнали. Чему научились. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений. Математический диктант №6.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

93	Что узнали. Чему научились.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
94	Проверочная работа №5 «Устные и письменные приёмы вычислений, решение задач».	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

95	Анализ проверочной работы. Конкретный смысл действия умножения. Устное сложение равных чисел	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
96	Конкретный смысл действия умножения. Взаимосвязь сложения и умножения	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
97	Вычисления результата умножения с помощью сложения.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
98	Применение умножения практических ситуациях. Составление модели действия. Задачи на умножение.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
99	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

100	Умножение нуля и единицы. Умножения на 1, на 0. Деление числа 0	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
101	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
102	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства. Математический диктант.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
103	Нахождение прои зведения. Закрепление изученного. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
104	Переместительное свойство умножения	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
105	Применение умножения для решения практических задач	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
106	Конкретный смысл действия деления.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
107	Конкретный смысл действия деления.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

108	Применение деления в практических ситуациях	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
109	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
110	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
111	Что узнали. Чему научились. Умножение и деление. Закрепление. Математический диктант №7	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
112	Задачи на конкретный	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
113	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
114	Проверочная работа №6 по «Умножение»	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

115	Анализ проверочной работы. Работа над ошибками. Закрепление.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
116	Связь между компонентами	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
117	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

118	Приёмы умножения и деления на 10	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
119	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
120	Задача нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
121	Закрепление изученного. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
122	Контрольная работа №4 по	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
123	Анализ контрольной работы.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

	Табличное умножение и деление.		
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
125	Приёмы умножения числа 2.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
126	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
127	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
128	Закрепление изученного. Решение задач. Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
129	Чётные и нечётные числа	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
130	Что узнали. Чему научились.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

131	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
132	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

133	Умножение числа 3.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
134	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
135	Деление на 3.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
136	Закрепление. Решение задач. Странички для любознательных. Математический диктант №8..	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
137	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
138	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
139	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

140	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
141	Увеличение числa в несколько раз.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
142	Решение задач на увеличение величины в несколько раз.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
143	Уменьшение числa в несколько раз.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

144	Расчётные задачи	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
145	Восколько раз больше? Меньше?	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
146	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
147	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
148	Проверочная работа №7 по теме "Умножение и деление".	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

149	Анализ проверочной работы. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
150	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
151	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 на 7	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
152	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
153	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 на 8	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
154	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
156	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 на 9	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
157	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения. Математический диктант №9.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
158	Закрепление изученного. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]

159	Анализ контрольной	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
160	Закрепление изученного. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
161	Обобщение изученного за курс 2 класса. Единица длины, массы, времени. Повторение	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
162	Что узнали. Чему научились за 2 класс. Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника). Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
163	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Задачи. Повторение	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/]
164	Резервный урок.	1	
165	Резервный урок.	1	
166	Резервный урок.	1	

167	Резервныйурок.	1	
168	Резервныйурок.	1	
169	Резервныйурок.	1	
170	Резервныйурок.	1	
ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВПОПРОГРАММЕ		170	

3КЛАСС

№ п/п	Темаурока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
------------------	------------------	-------------------------	---

1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1	
8	Входная контрольная работа	1	
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588

	пропорционального		
--	-------------------	--	--

10	Таблицыданнымиореальных процессахиявлениях;внесение данных в таблицу	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Решениезадачгеометрическим содержанием	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения (однодвухшаговые)сосвязками «если...то...»,«поэтому», «значит», «все»,«и»,«некоторые»,«каждый»	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Устныевычисления: переместительноесвойство умножения	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительноесвойство умножения	1	
15	Задачинаприменениесмысла арифметических действий сложения, умножения	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблицаумноженияиделения	1	
17	Умножениеиделениевпределах 100:приемыустныхвычислений	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательноесвойствоумножения	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождениепериметра многоугольника	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c

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

29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1	
30	Умножение и деление с числом 6	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задача на понимание отношений больше или меньше на...	1	

32	Задача на разностное сравнение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Задача на кратное сравнение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Задача на понимание отношений больше или меньше в...	1	
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1	

39	Умножение и деление числом 7	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1	
42	Кратное сравнение чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0

43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66

	частей)		
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	
50	Площадь и прием ее нахождения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa

53	Умножение и деление с числом 8	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Умножение и деление с числом 9	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Контрольная работа №2	1	

57	Планированиеходарешения задачиарифметическимспособом. Решение задач изученных видов	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Конструированиепрямоугольника из данных фигур, деление прямоугольниканачасти	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переходотоднихединиц площади к другим	1	
60	Задачаина работу (производительностьтруда)одного объекта	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Применениепереместительного, сочетательного свойства при умножении	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Проверкаправильности нахожденияпериметра,площади прямоугольника	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождениеплощадивзаданных единицах	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Арифметическиедействиясчислом 1	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2

66	Умножение и деление в пределах 100: в табличное выполнение действий	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задача на нахождение доли величины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1	

75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Контрольная работа №3	1	
80	Устное умножение суммы на число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1	

83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные способы решения задачи	1	
86	Деление суммы на число	1	
87	Разные приемы записи решения задачи	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1	
92	Применение устных приемов вычисления для решения практических задач	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Контрольная работа №4	1	

94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2

96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле/в» (в повторение)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6

102	Числавпределах1000:чтение, запись, упорядочение	1	
103	Работа с информацией: чтение информации,представленнойв разнойформе.Римскаясистема счисления	1	
104	Числавпределах1000:чтение, запись	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208

105	Увеличениеиуменьшениечислав несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Математическаяинформация. Алгоритмы. Повторение	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Классификацияобъектовподвум признакам	1	
109	Числавпределах1000:сравнение	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Масса (единица массы — грамм); соотношениемеждукилограммом и граммом; отношение «тяжелее/легчена/в»	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116

111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c

116	Алгоритмы (правила) устных письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	
118	Письменное сложение в пределах 1000	1	
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1	
120	Алгоритм деления на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa

121	Контрольная работа №5	1	
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1	
123	Деление круглого числа, на круглое число	1	
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Задача на расчет времени, количества	1	

128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Приемы деления на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a

132	Текстовые задачи. Задачи 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
135	Нахождение значения числового выражения (с скобками или без скобок)	1	
136	Итоговая контрольная работа	1	
137	Виды треугольников по видам углов.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
138	Прием письменного умножения на однозначное число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0

139	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
140	Текстовые задачи. Задачи 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	
141	Закрепление приема письменного вычисления	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0

142	Прием письменного деления на однозначное число.	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
143	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное.	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
144	Закрепление изученного. Запись решения задачи по действиям с пояснениями и помощью числового выражения	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
145	Проверка деления.	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
146	Проверка деления. Закрепление.	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
147	Знакомство с калькулятором. Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
148	Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»	1	

149	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	
150	Итоговая контрольная работа № 11, за 3й класс.	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0

151	Анализ контрольной работы.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
152	Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание	1	
153	Повторение. Умножение и деление.	1	
154	Повторение. Порядок выполнения действий. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
155	Повторение. Геометрические фигуры. Практическая работа по разделу "Величины"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
156	Логические рассуждения (однодвухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
158	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач	1	
159	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы. Столбчатая диаграмма	1	
160	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0

161	Верные(истинные)и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
162	Верные(истинные)и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	
163	Резервный урок		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
164	Резервный урок		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
165	Резервный урок		
166	Резервный урок		
167	Резервный урок		
168	Резервный урок		
169	Резервный урок		
170	Резервный урок		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	

4КЛАСС

№ п/п	Темаурока	Количество часов	Электронные цифровые образовательныересурсы
1	Повторение. Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1	
2	Порядоквыполнениядействий. Сложение и вычитание..	1	
3	Нахождение суммынескольких слагаемых.	1	
4	Алгоритмписьменного вычитаниятрехзначныхчисел.	1	
5	Умножениетрехзначногочисла на однозначное. Свойства умножения.	1	
6	Контрольнаяработапотеме" Повторение" (входная) №1.	1	
7	Анализ контрольной работы. Алгоритмписьменногоделения.	1	
8	Приемписьменногоделенияна однозначное число.	1	
9	Приемписьменногоделенияна однозначное число.	1	

10	Прием письменного деления на однозначное число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Диаграммы.	1	
12	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	
13	Проверочная работа "Числа от 1 до 1000" №1.	1	
14	Анализ проверочной работы. Странички для любознательных.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы.	1	
16	Чтение многозначных чисел.	1	
17	Запись многозначных чисел.	1	
18	Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Сравнение многозначных чисел.	1	
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca

21	Закрепление изученного. Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Класс миллионов и класс миллиардов.	1	
23	Странички для любознательных. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант №1.	1	

24	Проверочная работа "Числа, которые больше 1000. Нумерация" №2	1	Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Анализ проверочной работы. Закрепление изученного. Проект «Наш город (село)».	1	
26	Единицы длины. Километр.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Единицы длины. Закрепление.	1	
28	Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр.	1	
29	Таблица единиц площади.	1	
30	Контрольная работа по итогам 1 четверти №2.	1	

31	Анализ контрольной работы. Палетка.Измерениеплощади фигуры с помощью палетки.	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Масса.Единицымассы:центнер, тонна.Таблица единиц массы.	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Единицывремени.Определение времени по часам.	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Определение начала,концаи продолжительности события. Секунда.	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Единицывремени.Век.Таблица единиц времени.	1	

36	Повторение пройденного."Что узнали? Чему научились? ".Устный счет№1.	1	
37	Проверочнаяработапотеме "Величины" №3.	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Анализ проверочной работы. Устныеиписьменныеприемы вычислений.	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Нахождениеизвестного слагаемого.	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2

40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1	
41	Нахождение нескольких долей целого.	1	
42	Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Сложение и вычитание величин.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме.	1	
46	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Странички для любознательных.	1	

47	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» Задачи расчёты. Математический диктант №2	1	
48	Проверочная работа по теме "Сложение и вычитание" №4	1	

49	Анализ проверочной работы. Умножение и его свойства. Умножения на 0 и 1.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число.	1	
51	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число.	1	
52	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	
53	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Деление числами 0 и 1.	1	
55	Письменные приемы деления многозначного числа на однозначное.	1	
56	Письменные приемы деления многозначного числа на	1	

	однозначное. Решение задач. Устный счет №2		
--	---	--	--

57	Задачи на уменьшение и увеличение чисел в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Деление многозначного числа на однозначное. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Контрольная работа за первое полугодие №3.	1	
60	Анализ контрольной работы. Письменные приемы деления. Решение задач.	1	
61	Закрепление изученного.	1	
62	Что узнали. Чему научились. Проверочная работа.	1	
63	Умножение и деление на однозначное число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	
65	Решение задач на движение.	1	
66	Решение задач. Нахождение времени движения по известному расстоянию и скорости.	1	
67	Решение задач. Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de

68	Странички для любознательных.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Умножение числа на произведение.	1	
70	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
71	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
72	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1	
73	Решение задач на встречное движение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Перестановка и группировка множителей.	1	
75	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Страничка для любознательных	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Математический диктант №3.	1	
77	Проверочная работа по теме "Умножение и деление на однозначное число" №5	1	

78	Анализ проверочной работы. Закрепление изученного.	1	
79	Деление числа на произведение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970

80	Деление числа на произведение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Деление с остатком на 10, 100 и 1000.	1	
82	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1	
83	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями..	1	
87	Решение задач на противоположное движение.	1	
88	Решение задач. Закрепление приемов деления.	1	

89	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	
90	Повторение и закрепление изученного. Наши проекты. Устный счет №3	1	
91	Проверочная работа по теме "Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями" № 6.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Анализ проверочной работы. Умножение числа на сумму.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea

93	Умножение числа на сумму.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Письменное умножение на двузначное число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Письменное умножение на двузначное число.	1	
96	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.	1	
97	Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Прием письменного умножения на трехзначное число.	1	

99	Умножения трехзначные числа, в записи которых есть нули.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Контрольная работа по итогам 3 четверти №4	1	
101	Анализ контрольной работы. Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Повторение пройденного.	1	
103	Закрепление изученного. Умножения двузначные и трехзначные числа. Странички для любознательных.	1	

104	"Что узнали? Чему научились?" Закрепление пройденного. Математический диктант №4	1	
105	Письменное деления на двузначное число.	1	
106	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1	
107	Прием письменного деления на двузначное число.	1	

108	Проверочная работа по теме "Умножения двузначное и трехзначное число" №7.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Анализ проверочной работы. Прием письменного деления на двузначное число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Прием письменного деления на двузначное число.	1	
111	Прием письменного деления на двузначное число.	1	
112	Решение задач. Закрепление пройденного.	1	
113	Прием письменного деления на двузначное число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Прием письменного деления на двузначное число.	1	
115	Закрепление по теме "Письменное деление на двузначное число"	1	
116	Повторение пройденного. "Что узнали? Чему научились?" Устный счет № 4.	1	

117	Проверочная работа по теме "Деление на двузначное число" №8	1	
118	Анализ проверочной работы. Письменное деление на трехзначное число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Прием письменного деления на трехзначное число.	1	
120	Прием письменного деления на трехзначное число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Прием письменного деления на трехзначное число.	1	
122	Прием письменного деления на трехзначное число с остатком.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Проверка деления умножением. Закрепление.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Закрепление по теме «Письменное деление на трехзначное число». Проверочная работа по теме «Деление на трехзначное число».	1	
125	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Контрольная работа за 4 класс № 5	1	

127	Анализ контрольной работы. Закрепление по теме «Письменное деление на трехзначное число»	1	
128	Повторение изученного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Повторение изученного.	1	
130	Повторение изученного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Повторение изученного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Резервный урок	1	Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Резервный урок.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Резервный урок	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Резервный урок	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Резервный урок	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

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, бо́льшие 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 или данные из таблицы
1.13	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры)
1.14	распределять объекты на две группы по заданному основанию

2 КЛАСС

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
------------------------------------	--

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 заданного числа в пределах 100, большее данного числа заданного числа 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 и 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

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
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, заданное число раз (в пределах 1000)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
	(минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
1.8	использовать при решении задач 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 прямоугольники 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

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
	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 в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
	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 или 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

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
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,

Код	Проверяемый элемент содержания
	прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки и циркуля. 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 чисел на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел
1.3	Величины: сравнение по массе, времени, измерению 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, привыкшие к решению задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия
Код	Проверяемый элемент содержания
	деления
2.5	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания
2.6	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения, использование переместительного свойства. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий)
3	Текстовые задачи
3.1	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи
3.2	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа к задаче и его проверка
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник
4.2	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения
5	Математическая информация
5.1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»

5.3	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице
5.4	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
Код	Проверяемый элемент содержания
5.5	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
5.6	Правила работы с электронными средствами обучения

ЗКЛАСС

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 в...»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее – медленнее», «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 свойство 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
Код	Проверяемый элемент содержания
	деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное)
3.3	Запись решения задачи по действиям с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата
3.4	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства
4.2	Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
5	Математическая информация
5.1	Классификация объектов по двум признакам
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения с 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:сравнениеобъектовпомассе,длине,площади, вместимости
1.3	Единицымассыисоотношениямеждуними
1.4	Единицывремени,соотношениямеждуними
Код	Проверяемыйэлементсодержания
1.5	Единицыдлины,площади,вместимости, скорости.Соотношение междуединицамивпределах100000
1.6	Долявеличинывремени,массы,длины
2	Арифметическиедействия
2.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное(двузначное)числовпределах100000.Делениес остатком.Умножениеиделениена10,100, 1000
2.2	Свойства арифметических действий и их применение длявычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколькодействийвпределах100000.Проверкарезультата вычислений,втомчислеспомощьюкалькулятора
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия:запись,нахождениеи неизвестногокомпонента
2.4	Умножениеиделениевеличинынаоднозначноечисло
3	Текстовыезадачи
3.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 – 3действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующихпроцессыдвижения,работы,купли-продажи,и решениесоответствующихзадач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончаниесобытия),расчётаколичества,расхода,изменения.Задачи нанахождениедоливеличины,величиныпоеёдоле
3.3	Разныеспособырешениянекоторыхвидовизученныхзадач
4	Пространственныеотношенияигеометрическиефигуры
4.1	Наглядныепредставленияо симметрии
4.2	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение,называниепространственныхгеометрическихфигур (тел):шар,куб,цилиндр,конус,пирамида
4.3	Конструирование:разбиениефигурынапрямоугольники(квадраты), составлениефигуризпрямоугольников(квадратов)
4.4	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников(квадратов)

5	Математическая информация
5.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач
Код	Проверяемый элемент содержания
5.2	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме
5.3	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации
5.4	Алгоритмы решения учебных и практических задач

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 1, 2, 3, 4 класс / Моро М.И., Бантова М.А.,

Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство

«Просвещение»

Рабочая тетрадь (в 2 частях), 1 класс / М.И. Моро, С.И. Волкова, Акционерное

общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф.. Поурочные разработки уроков по математике. 1-4 класс. Москва "ВАКО", 2019 г.

Волкова С.И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. М. :

Просвещение.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК

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