АНО СОШ "НОВО-НИКОЛЬСКАЯ ГИМНАЗИЯ"

Подписано цифровой подписью: АНО СОШ "НОВО-НИКОЛЬСКАЯ ГИМНАЗИЯ"
Дата: 2026.10.29 11:15:18 +03'00'

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
«Ново-Никольская гимназия»

108808, город Москва, пос. Первомайское, д. Ивановское, ул. Семёна Гордого, д. 4 тел. +7 (916) 764-94-10,
info@n-ng.ru

ПРИНЯТА
На педагогическом совете

Протокол №1 от 28 . 08.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
ДИРЕКТОР АНО СОШ
«Ново-Никольская гимназия»
Андреева М.Г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1 – 4 классов

Москва, 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне 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.

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий: 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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий: 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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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 способствует формированию умений: 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).

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.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий: 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; обнаруживать 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.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур; организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом; проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия; находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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, готовить 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).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий: читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме; заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи; использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей; строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу; объяснять на примерах отношения «больше – меньше на…», «больше – меньше в…», «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией; участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время); договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе; выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в

пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила

безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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); обнаруживать 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).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий: 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).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий: использовать математическую терминологию для записи решенияпредметной 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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 и хода решения математической задачи; комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной

терминологии; в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения; создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка); ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация: планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (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); оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность: участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации; осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** 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, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»; измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины; различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок; устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»; распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов; группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни; различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы; сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** 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-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата); распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы; находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур); находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур); сравнивать группы объектов (находить общее, различное); 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); конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части; сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата); распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных 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), а также с помощью калькулятора; находить долю величины, величину по её доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость); использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль),

площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час); использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений; решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию; решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию
(например, из таблиц, схем), находить различные способы решения; различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и
линейки окружность заданного радиуса; различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену); выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов); распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения,
приводить пример, контрпример;
формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые); классифицировать объекты по заданным или самостоятельно
установленным одному-двум признакам; извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни
(например, 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	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
1.2	Числа от 0 до 10	3			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
1.3	Числа от 11 до 20	4			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
1.4	Длина. Измерение длины	7			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
Итого по разделу		16			

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
4.2	Геометрические фигуры	17			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
5.2	Таблицы	7			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольны е работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
1.2	Величины	10			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
2.2	Умножение и деление	25			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
Итого по разделу		11			

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
4.2	Геометрические величины	9			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			Библиотека МЭШ
					https://clck.ru/3Cx6tv
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	3		Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	3	0	

3 КЛАСС

№ п/п	**Наименование разделов и тем программы**	**Количество часов**			**Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**
		Всего	**Контрольные работы**	**Практически е работы**	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					

5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	3		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	3	1	

4 КЛАСС

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК

Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	3	2	

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

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата	Электронные

		Всего	Контрольные работы	Практические работы	изучения	цифровые образовательные ресурсы
1	Количественный счёт. Один, два, три…	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий…	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева.	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

	Справа. Что узнали. Чему научились					

8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
9	Число и количество. Число и цифра 2	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
27	Число как результат измерения. Чиисла 8 и 9. Цифра 9	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
28	Число и цифра 0	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
29	Число 10	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

40	Запись результата увеличения на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ - 1 - 1	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
41	Дополнение до 10. Запись действия	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
43	Текстовая задача: структурные	1				Библиотека МЭШ

	элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача					https://clck.ru/3Cx6tv
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
52	Сравнение длин отрезков	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
53	Сравнение по длине, проверка	1				Библиотека МЭШ

	результата сравнения измерением					https://clck.ru/3Cx6tv
54	Группировка объектов по заданному признаку	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
59	Построение отрезка заданной длины	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

85	Построение квадрата	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
98	Однозначные и двузначные числа	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
103	Десяток. Счёт десятками	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
107	Сложение и вычитание с числом 0	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида □ + 2, □ + 3. Сложение вида □ + 4. Сложение вида □ + 5. Сложение вида □ + 6	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
125	Единица длины: сантиметр, дециметр.	1				Библиотека МЭШ

	Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе					https://clck.ru/3Cx6tv
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
6	Входная контрольная работа	1	1			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
9	Измерение величин. Решение практических задач	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
26	Разностное сравнение чисел, величин	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
30	Сочетательное свойство сложения	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
33	Контрольная работа №1	1	1			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

36	Нахождение, формулирование одногодвух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
37	Устное сложение и вычитание чисел в	1				Библиотека МЭШ

	пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом					https://clck.ru/3Cx6tv
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида 36 + 2, 36 + 20	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида 36 - 2, 36 - 20	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
44	Контрольная работа №2	1	1			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
	нахождение значения					
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26 + 7	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

	выражения. Уравнения					
55	Построение отрезка заданной длины	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

60	Запись решения задачи в два действия	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
63	Классификация объектов по заданному и	1				Библиотека МЭШ

	самостоятельно установленному основанию					https://clck.ru/3Cx6tv
64	Сравнение геометрических фигур	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
65	Контрольная работа №3	1	1			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

68	Алгоритм письменного сложения чисел	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
81	Устное сложение равных чисел	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
82	Контрольная работа №4	1	1			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты,	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

	составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур					

85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
92	Применение умножения для решения практических задач	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
93	Нахождение произведения	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

	(умножение, деление)					
95	Переместительное свойство умножения	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
96	Контрольная работа №5	1	1			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
98	Применение деления в практических ситуациях	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника,	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

	четырехугольника)					
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
113	Контрольная работа №6	1	1			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

	скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения					
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
128	Итоговая контрольная работа	1	1			Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
134	Задачи в два действия. Повторение	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv

136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				Библиотека МЭШ https://clck.ru/3Cx6tv
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
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/ c 4 e 0 ee 40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1				
8	Входная контрольная работа	1	1			

9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 10588
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 15 ec 0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 17068
12	Логические рассуждения (однодвухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 15 cea

13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https ://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1				
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1				Библиотека ЦОК https ://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1				
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1				Библиотека ЦОК https ://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https ://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра	1				Библиотека ЦОК

	многоугольника					https ://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи 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 применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 11708
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/ c 4 e 0f 034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1				
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1				
27	Контрольная работа №1	1	1			
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 08658
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/ c 4 e 0 ade 0

31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на…	1				
32	Задачи на разностное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Задачи на кратное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Задачи 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 с 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/ c 4 e 08 cc 0
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 087 e 8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 09 e 4 a
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 13 bca
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 139 fe
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 12 c 66
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 129 e 6

49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1				
50	Площадь и приемы её нахождения	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 13f 6 c
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 146 ce
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 13 daa

53	Умножение и деление с числом 8	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 b 18 c
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 b 4 de
55	Умножение и деление с числом 9	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 b 358
56	Контрольная работа №2	1	1			
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 16640
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 12 df 6

59	Переход от одних единиц площади к другим	1				
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 11884
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 11 a 00
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 ebc 0
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 18 d 3 c
64	Нахождение площади в заданных	1				Библиотека ЦОК

	единицах					https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 14142
65	Арифметические действия с числом 1	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 cdf 2
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 b 678
67	Арифметические действия с числом 0	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 cfc 8

68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 148 e 0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 d 18 a
71	Задачи на нахождение доли величины	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 12586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 a 1f 6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1				
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в».	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 095 bc

	Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений					
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0974 c
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0999 a
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 a 020
79	Контрольная работа №3	1	1			
80	Устное умножение суммы на число	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 baf 6
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				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c

						4 e 0 bcc 2
84	Выбор верного решения задачи	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 10 d 4 e

85	Разные способы решения задачи	1				
86	Деление суммы на число	1				
87	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 120 e 0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 d 400
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 b 8 ee
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 e 634
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1				
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 be 8 e

93	Контрольная работа №4	1	1			
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 c 212
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 c 3f 2
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 13666

97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 14 c 8 c
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 14 e 62
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 16078
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 092 c 4
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 14 ab 6

102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1				
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c

107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Классификация объектов по двум признакам	1				
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1				Библиотека ЦОК 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/ c 4 e 09 bde
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 ca 46
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 cc 1 c
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 16 c 6 c
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				
118	Письменное сложение в пределах	1				

	1000					
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1				
120	Алгоритм деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4

						e 0 defa
121	Контрольная работа №5	1	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/ c 4 e 0 dd 2 e
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 18120
127	Задачи на расчет времени, количества	1				
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1043 e
129	Приемы деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 102 b 8

130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 0 e 81 e

131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 17 c 7 a
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1858 a
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 18 b 70
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 16 eb 0
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				
136	Итоговая контрольная работа	1	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0		

4 КЛАСС

№	Тема урока	Количество часов	Дата	Электронные цифровые

п/п		Всего	Контрольные работы	Практические работы	изучения	образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				
6	Повторение изученного в 3	1				

	классе. Алгоритм умножения на однозначное число					
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				
8	Входная контрольная работа	1	1			
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				
12	Представление текстовой задачи на модели	1				
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				

14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 19444
15	Составление числового	1				

	выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения					
16	Решение задачи разными способами	1				
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1925 a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 195 ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1973 c

22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1				
23	Контрольная работа №1	1	1			
24	Сравнение и упорядочение чисел	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a
						2)https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Решение задач на работу	1				
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 a 40 c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1				
28	Деление на 10, 100, 1000	1				
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				

30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 b 2f 8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 b 488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 b 60 e

	между единицами площади, их применение					
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 b 78 a
35	Решение задач на нахождение площади	1				

36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 a 89 e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 ae 2 a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 afe 2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных	1				

	ситуациях					
41	Решение задач на расчет времени	1				
42	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 be 92

43	Сравнение величин, упорядочение величин	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 a 704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 b 168
45	Контрольная работа №2	1	1			
46	Применение представлений о площади для решения задач	1				
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				
49	Письменное сложение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 c 022
50	Решение задач на нахождение длины	1				
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				
52	Разностное и кратное	1				

	сравнение величин					

53	Письменное вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1				
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				
61	Вычисление доли величины	1				

62	Применение представлений о доле величины для	1				

	решения практических задач (в одно действие)					
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				
65	Контрольная работа № 3	1	1			
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 212 de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 22 abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				

70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				
71	Задачи с недостаточными данными	1				

72	Таблица: чтение, дополнение	1				
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 c 4 aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				

77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				
79	Нахождение неизвестного компонента действия	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1f 970

	умножения (с комментированием)					
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 fb 1 e
81	Сравнение геометрических фигур	1				
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1				
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 cf 90

84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1				
86	Контрольная работа №4	1	1			
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				

88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1				
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				
91	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 2358 e

92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 215 ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 2597 e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 22 abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1				
96	Периметр многоугольника	1				
97	Решение задач на движение	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 2226 a

98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 25 e 42

100	Разные формы представления одной и той же информации	1				
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 24736
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1				
103	Применение алгоритмов для вычислений	1				
104	Деление с остатком	1				
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				
106	Нахождение значения	1				

	числового выражения, содержащего 2-4 действия					

107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1				
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 c 6f 8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов ". Повторение	1		1		Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 25410
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				
112	Контрольная работа №5	1	1			
113	Модели пространственных	1				Библиотека ЦОК

	геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)					https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 2529 e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 2316 a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 1 d 544

121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				
122	Окружность, круг:	1				Библиотека ЦОК

	распознавание и изображение					https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 241 f 0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 2433 a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				
127	Итоговая контрольная работа	1	1			

128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1		Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 296 aa
129	Закрепление по теме "Разные способы решения	1				

	некоторых видов изученных задач"					
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 2911 e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2)https://m.edsoo.ru/c4e20cee

133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 244 a 2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 25154
135	Составление числового выражения, содержащего 12 действия и нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 288 ea

136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https :// m. edsoo . ru/ c 4 e 299 ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (1 класс)

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

1.12	различать строки и столбцы таблицы, вносить и извлекать данное или данные из таблицы
1.13	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры)
1.14	распределять объекты на две группы по заданному основанию

Проверяемые элементы содержания (1 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счета. Десяток. Счет 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 ее измерение. Единицы длины и соотношения между ними
2	Арифметические действия
2.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания
2.2	Вычитание как действие, обратное сложению
3	Текстовые задачи
3.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче
3.2	Решение задач в одно действие

4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: "слева - справа", "сверху - снизу", "между"
4.2	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах
5	Математическая информация
5.1	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку
5.2	Закономерность в ряду заданных объектов: ее 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-трехшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (2 класс)

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100; находить число, большее

	или меньшее данного числа на заданное число в пределах 100, большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20)
1.2	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 - устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
1.4	называть и различать компоненты действий умножения, деления
1.5	находить неизвестный компонент сложения, вычитания
1.6	использовать при выполнении практических заданий единицы длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов
1.7	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение "больше или меньше на"
1.8	решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ
1.9	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник
1.10	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон
1.11	выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата)
1.12	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами "все", "каждый"; проводить однодвухшаговые логические рассуждения и делать выводы

1.13	находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур)
1.14	находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур)
1.15	представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке
1.16	сравнивать группы объектов (находить общее, различное)
1.17	обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире
1.18	подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ
1.19	составлять (дополнять) текстовую задачу
1.20	проверять правильность вычисления, измерения

Таблица 10.3

Проверяемые элементы содержания (2 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства
1.2	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел
1.3	Величины: сравнение по массе, времени, измерение длины. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач

2	Арифметические действия
2.1	Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100
2.2	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления
2.3	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления
2.4	Табличное умножение в пределах 50 при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления
2.5	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания
2.6	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения, использование переместительного свойства. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трех 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). Расчетные 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 изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения
5	Математическая информация
5.1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов "каждый", "все"
5.3	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице
5.4	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
5.5	Алгоритмы (приемы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
5.6	Правила работы с электронными средствами обучения

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (3 класс)

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

1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение "больше или меньше на или в"
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
1.8	использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчетов) соотношение между величинами
1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
1.10	решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления)
1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник,

	многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: "все", "некоторые", "и", "каждый", "если ..., то..."
1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок
1.16	классифицировать объекты по одному-двум признакам
1.17	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы
1.18	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму
1.19	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
1.20	выбирать верное решение математической задачи

Проверяемые элементы содержания (3 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.

	Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения "тяжелее - легче на...", "тяжелее - легче в..."
1.3	Стоимость, установление отношения "дороже - дешевле на...", "дороже - дешевле в...". Соотношение "цена, количество, стоимость" в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения "быстрее - медленнее на...", "быстрее - медленнее в...". Соотношение "начало, окончание, продолжительность события" в практической ситуации
1.5	Длина (единицы длины - миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади
2	Арифметические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления
2.3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях
2.4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
2.5	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
2.6	Однородные величины: сложение и вычитание
3	Текстовые задачи

3.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом
3.2	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений ("больше - меньше на...", "больше - меньше в..."), зависимостей ("купля-продажа", расчет времени, количества), на сравнение (разностное, кратное)
3.3	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата
3.4	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства
4.2	Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
5	Математическая информация
5.1	Классификация объектов по двум признакам
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками "если ..., то...", "поэтому", "значит"
5.3	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач
5.4	Формализованное описание последовательности действий

5.5	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (4 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
1.2	находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно), деление с остатком - письменно (в пределах 1000)
1.4	вычислять значение числового выражения, содержащего 2 - 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
1.5	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора
1.6	находить долю величины, величину по ее доле
1.7	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.8	использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя,

	месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час)
1.9	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы
1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений
1.11	решать текстовые задачи в 1 - 3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию
1.12	решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения
1.13	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
1.14	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов)
1.16	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример
1.17	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трехшаговые)

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

Проверяемые элементы содержания (4 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз
1.2	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости
1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними
1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000

1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
2.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000
2.2	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 - 3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчета количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по ее доле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядные представления о симметрии
4.2	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение,

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

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Математика: 2-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное,2 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях; 14-е издание, переработанное,3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

• Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях; 13-е издание, переработанное,4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. Методические рекомендации. 1 класс/ Моро М.И., Акционерное общество "Издательство "Просвещение"

Математика. Методические рекомендации. 2 класс/ Моро М.И., Акционерное общество "Издательство "Просвещение

Математика. Методические рекомендации. 3 класс/ Моро М.И., Акционерное общество "Издательство "Просвещение

Математика. Методические рекомендации. 4 класс/ Моро М.И.,

Акционерное общество "Издательство "Просвещение

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://resh.edu.ru/subject/12/