

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ "ГОРОД ИЖЕВСК"
МБОУ "ИТ- ЛИЦЕЙ №24"

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МО
учителей начальных
классов

Трефилова О.Н.
Протокол №4
от 28.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Грудцина О.М.
Приказ №239 п.2
от 28.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1390160)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

г. Ижевск 2023

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 решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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	Деятельность с учетом программы воспитания
		Всего	Контрольные работы		
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13		Электронное приложение к учебнику	Эстетическое ценность научного познания
1.2	Числа от 0 до 10	3		Электронное приложение к учебнику	ценность научного познания
1.3	Числа от 11 до 20	4		Электронное приложение к учебнику	Трудовое ценность научного познания
1.4	Длина. Измерение длины	7		Электронное приложение к учебнику	Трудовое физическое
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11		Электронное приложение к учебнику	Трудовое ценность научного познания

2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29		Электронное приложение к учебнику	ценность научного познания духовно-нравственное
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16		Электронное приложение к учебнику	Экологическое Трудовое ценность научного познания
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3		Электронное приложение к учебнику	эстетическое трудовое
4.2	Геометрические фигуры	17		Электронное приложение к учебнику	эстетическое трудовое ценность научного познания
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8		Электронное приложение к учебнику	трудовое гражданское

					духовно- нравственное
5.2	Таблицы	7		Электронное приложение к учебнику	Экологическое ценность научного познания духовно- нравственное
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	1	Электронное приложение к учебнику	ценность научного познания
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	1		

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность с учётом программы воспитания
		Всего	Контрольные работы		
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9		Электронное приложение к учебнику	Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся традиционных духовно- нравственных и социокультурных ценностей
1.2	Величины	10		Электронное приложение к учебнику	максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся традиционных духовно-нравственных социокультурных ценностей
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19		Электронное приложение к учебнику	развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных вычислительных навыков и, как следствие,

					развитие математического мышления, воспитание у них математической культуры;
2.2	Умножение и деление	25		Электронное приложение к учебнику	развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных вычислительных навыков и, как следствие, развитие математического мышления, воспитание у них математической культуры;
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12		Электронное приложение к учебнику	развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных вычислительных навыков и, как следствие, развитие математического мышления, воспитание у них математической культуры;
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11		Электронное приложение к учебнику	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения
Итого по разделу		11			

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10		Электронное приложение к учебнику	Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся традиционных духовно- нравственных и социокультурных ценностей
4.2	Геометрические величины	9		Электронное приложение к учебнику	Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся традиционных духовно- нравственных и социокультурных ценностей
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14		Электронное приложение к учебнику	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9		Электронное приложение к учебнику	развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием

				прочных вычислительных навыков, и как следствие развитие математического мышления, воспитание у них математической культуры
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8	Электронное приложение к учебнику	развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных вычислительных навыков и, как следствие, развитие математического мышления, воспитание у них математической культуры;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8		

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность с учетом программы воспитания
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся традиционных духовно- нравственных и социо- культурных ценностей
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках

						предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения
Итого по разделу		18				
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных вычислительных навыков и, как следствие, развитие математического мышления, воспитание у них математической культуры;
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	развитие математических способностей

						<p>учащихся во взаимосвязи с формированием прочных вычислительных навыков и, как следствие, развитие математического мышления, воспитание у них математической культуры;</p>
Итого по разделу		47				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Работа с текстовой задачей	12			<p>[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]</p>	<p>Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей</p>

3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных вычислительных навыков, и, как следствие, развитие математического мышления, воспитание у них математической культуры
Итого по разделу		23				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений,

						высказываний своего мнения
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения
Итого по разделу		22				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных вычислительных навыков, и, как следствие, развитие

						математического мышления, воспитание у них математической культуры
Итого по разделу		15				
Название модуля						
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных

					<p> ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ И, КАК СЛЕДСТВИЕ, РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ, ВОСПИТАНИЕ У НИХ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ; </p>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	1		

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность с учетом программы воспитания
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных вычислительных навыков, и, как следствие, развитие математического мышления, воспитание у них математической культуры
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на

						уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам
Итого по разделу		23				
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных вычислительных навыков и, как следствие, развитие математического мышления, воспитание у них

						математической культуры;
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных вычислительных навыков и, как следствие, развитие математического мышления, воспитание у них математической культуры;
Итого по разделу		37				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у

						обучающихся традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей
Итого по разделу		20				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных

						вычислительных навыков, и, как следствие, развитие математического мышления, воспитание у них математической культуры
Итого по разделу		20				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения
Итого по разделу		15				
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Максимальное использование воспитательных

					<p>возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений</p>
<p>Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)</p>	7	7		<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36</p>	<p>развитие математических способностей учащихся во взаимосвязи с формированием прочных вычислительных навыков и, как следствие,</p>

					развитие математического мышления, воспитание у них математической культуры;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	2		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Предметные результаты
		Всего	Контрольные работы			
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1			электронное приложение к учебнику	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20; пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1			Электронное приложение к учебнику	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20; пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление	1			Электронное приложение к учебнику	устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа»,

	пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа					«спереди – сзади», «между»;
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1			Электронное приложение к учебнику	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1			Электронное приложение к учебнику	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1			Электронное приложение к учебнику	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1			Электронное приложение к учебнику	устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1			Электронное приложение к учебнику	различать число и цифру; читать, записывать, сравнивать,

						упорядочивать числа от 0 до 20;
9	Число и количество. Число и цифра 2	1			Электронное приложение к учебнику	различать число и цифру;читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1			Электронное приложение к учебнику	различать число и цифру;читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без

						перехода через десяток;
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1			Электронное приложение к учебнику	различать число и цифру; читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1			Электронное приложение к учебнику	сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1			Электронное приложение к учебнику	различать число и цифру; читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1			Электронное приложение к учебнику	различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1			Электронное приложение к учебнику	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1			Электронное приложение к учебнику	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1			Электронное приложение к учебнику	сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1			Электронное приложение к учебнику	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1			Электронное приложение к учебнику	различать число и цифру; читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1			Электронное приложение к учебнику	различать число и цифру; читать, записывать,

						сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1			Электронное приложение к учебнику	различать число и цифру;читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1			Электронное приложение к учебнику	различать число и цифру;читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
28	Число и цифра 0	1			Электронное приложение к учебнику	различать число и цифру;
29	Число 10	1			Электронное приложение к учебнику	различать число и цифру;читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1			Электронное приложение к учебнику	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть

						закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1			Электронное приложение к учебнику	измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1			Электронное приложение к учебнику	измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1			Электронное приложение к учебнику	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1			Электронное приложение к учебнику	измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10;
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			Электронное приложение к учебнику	называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1			Электронное приложение к учебнику	называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое,

						вычитаемое, разность);
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ - 1 - 1	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
41	Дополнение до 10. Запись действия	1			электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на

						сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
52	Сравнение длин отрезков	1			Электронное приложение к учебнику	измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1			Электронное приложение к учебнику	измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
54	Группировка объектов по заданному признаку	1			Электронное приложение к учебнику	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1			Электронное приложение к учебнику	группировать объекты по заданному признаку, находить

						и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1			Электронное приложение к учебнику	устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
59	Построение отрезка заданной длины	1			Электронное приложение к учебнику	измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

60	<p>Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку.</p> <p>Прямоугольник. Квадрат</p>	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
61	<p>Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»</p>	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок; устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
62	<p>Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)</p>	1			Электронное приложение к учебнику	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
63	<p>Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства</p>	1			Электронное приложение к учебнику	называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое,

						вычитаемое, разность);
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10

69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1			Электронное приложение к учебнику	называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма)

73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1			Электронное приложение к учебнику	называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма)
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1			Электронное приложение к учебнику	различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1			Электронное приложение к учебнику	находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1			Электронное приложение к учебнику	называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма)
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1			Электронное приложение к учебнику	измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
85	Построение квадрата	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1			Электронное приложение к учебнику	сравнение объектов без измерения: старше-моложе, тяжелее-легче
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1			Электронное приложение к учебнику	измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1			Электронное приложение к учебнику	различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1			Электронное приложение к учебнику	называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1			Электронное приложение к учебнику	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1			Электронное приложение к учебнику	пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
98	Однозначные и двузначные числа	1			Электронное приложение к учебнику	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1			Электронное приложение к учебнику	измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1			Электронное приложение к учебнику	измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
103	Десяток. Счёт десятками	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно

						и письменно) без перехода через десяток;
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1			Электронное приложение к учебнику	называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1			Электронное приложение к учебнику	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
107	Сложение и вычитание с числом 0	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1			Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание:

						выделять условие и требование (вопрос);
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1			Электронное приложение к учебнику	различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать

						данное или данные из таблицы;
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения

						и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) с переходом через десяток;

123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Электронное приложение к учебнику	измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) с переходом через десяток;

127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) с переходом через десяток;
128	Итоговая контрольная работа	1	1		Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос); выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Электронное приложение к учебнику	называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания

						(уменьшаемое, вычитаемое, разность);
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Электронное приложение к учебнику	измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Электронное приложение к учебнику	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;
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Электронное приложение к учебнику	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;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	1			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Предметные результаты
		Всего	Контрольные работы			
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
2	Устное сложение и вычитание. Повторение	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа	1			Электронное приложение к учебнику	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Электронное приложение к учебнику	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1			Электронное приложение к учебнику	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
6	Входная контрольная работа	1	1		Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос); выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
7	Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные числа	1			Электронное приложение к учебнику	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1			Электронное приложение к учебнику	использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр),

9	Измерение величин. Решение практических задач	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			Электронное приложение к учебнику	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1			Электронное приложение к учебнику	использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр),
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1			Электронное приложение к учебнику	находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100),
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1			Электронное приложение к учебнику	находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100),
14	Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	1			Электронное приложение к учебнику	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение

						«больше или меньше на»;
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1			Электронное приложение к учебнику	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1			Электронное приложение к учебнику	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;
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			Электронное приложение к учебнику	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;
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
19	Представление текста задачи разными способами	1			Электронное приложение к учебнику	составлять (дополнять) текстовую задачу;
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1			Электронное приложение к учебнику	находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур); находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1			Электронное приложение к учебнику	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;
22	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута)	1			Электронное приложение к учебнику	определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1			Электронное приложение к учебнику	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений	1			Электронное приложение к учебнику	находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1			Электронное приложение к учебнику	определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
26	Разностное сравнение чисел, величин	1			Электронное приложение к учебнику	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1			Электронное приложение к учебнику	использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			Электронное приложение к учебнику	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и

						вычитания в пределах 100;
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1			Электронное приложение к учебнику	находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
30	Сочетательное свойство сложения	1			Электронное приложение к учебнику	проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1			Электронное приложение к учебнику	проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству	1			Электронное приложение к учебнику	находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур); находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

33	Контрольная работа №1	1	1		Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно; 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;
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1			Электронное приложение к учебнику	представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
37	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1			Электронное приложение к учебнику	проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы; находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,
39	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,
40	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания	1			Электронное приложение к учебнику	проверять правильность вычисления, измерения.
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,

43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,
44	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,
45	Контрольная работа №2	1	1		Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно-два действия;; выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1			Электронное приложение к учебнику	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,
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1			Электронное приложение к учебнику	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,
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,
49	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах

						100 – устно и письменно,
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1			Электронное приложение к учебнику	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;
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1			Электронное приложение к учебнику	находить число большее или меньшее данного числа на

						заданное число (в пределах 100),
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1			Электронное приложение к учебнику	находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
55	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1			Электронное приложение к учебнику	находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
56	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	1			Электронное приложение к учебнику	находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
57	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1			Электронное приложение к учебнику	находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
58	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1			Электронное приложение к учебнику	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;

59	Запись решения задачи в два действия	1			Электронное приложение к учебнику	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;
60	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1			Электронное приложение к учебнику	представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в	1			Электронное приложение к учебнику	представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец

	природе и пр.), внесение данных в таблицу					таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
62	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1			Электронное приложение к учебнику	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);
63	Сравнение геометрических фигур	1			Электронное приложение к учебнику	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
64	Контрольная работа №3	1	1		Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменнорешать текстовые задачи в одно-два действия

65	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1			Электронное приложение к учебнику	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;
66	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			Электронное приложение к учебнику	находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
67	Алгоритм письменного сложения чисел	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,
68	Алгоритм письменного вычитания чисел	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,
69	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1			Электронное приложение к учебнику	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

70	Построение отрезка заданной длины	1			Электронное приложение к учебнику	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол	1			Электронное приложение к учебнику	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1			Электронное приложение к учебнику	находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1			Электронное приложение к учебнику	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
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат	1			Электронное приложение к учебнику	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
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1			Электронное приложение к учебнику	определять с помощью измерительных инструментов длину, сравнивать величины длины, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и

						вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,
81	Устное сложение равных чисел	1			Электронное приложение к учебнику	находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
82	Контрольная работа №4	1	1		Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи в одно-два действия выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно,
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1			Электронное приложение к учебнику	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;
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов	1			Электронное приложение к учебнику	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1			Электронное приложение к учебнику	на бумаге в клетку изображать прямоугольник с заданными длинами сторон;
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1			Электронное приложение к учебнику	на бумаге в клетку изображать , прямоугольник с заданными длинами сторон;
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			Электронное приложение к учебнику	проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

88	Взаимосвязь сложения и умножения	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1			Электронное приложение к учебнику	проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы; находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
90	Нахождение произведения	1			Электронное приложение к учебнику	называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение)
91	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1			Электронное приложение к учебнику	находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

92	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			Электронное приложение к учебнику	находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
93	Применение умножения для решения практических задач	1			Электронное приложение к учебнику	проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы; находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1			Электронное приложение к учебнику	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;

95	Переместительное свойство умножения	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
96	Контрольная работа №5	1	1		Электронное приложение к учебнику	умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения; решать текстовые задачи;
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			Электронное приложение к учебнику	проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;; называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
98	Применение деления в практических ситуациях	1			Электронное приложение к учебнику	проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1			Электронное приложение к учебнику	находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1			Электронное приложение к учебнику	находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1			Электронное приложение к учебнику	находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
102	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно
103	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1			Электронное приложение к учебнику	находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
104	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			Электронное приложение к учебнику	находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
105	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1			Электронное приложение к учебнику	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;
106	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
113	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1			Электронное приложение к учебнику	выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

						использованием таблицы умножения;
114	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			Электронное приложение к учебнику	находить число большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
115	Контрольная работа №6	1	1		Электронное приложение к учебнику	решать текстовые задачи ; выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и

						вычитания в пределах 100;
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				выполнять арифметические действия умножение и

						деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9	1				выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				использовать при выполнении практических заданий единицы величин массы (килограмм)
128	Итоговая контрольная работа	1	1			решать текстовые задачи в одно-два действия ; выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы; находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				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;
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				выполнять арифметические действия умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;; решать текстовые задачи в одно-два действия;
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени

						(минута, час), стоимости (рубль, копейка);
134	Задачи в два действия. Повторение	1				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;
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				выполнять арифметические действия: сложение и

						вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8			

3 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Предметные результаты
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы			
1	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
2	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1592a	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
3	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, название, комментирование процесса нахождения	1					находить неизвестный компонент арифметического действия

4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40	находить неизвестный компонент арифметического действия
5	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму),
6	Входная контрольная работа	1	1				решать текстовые задачи в одно-два действия; выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и

							письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
7	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588	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)
8	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1628a	на бумаге в клетку изобразить

	<p>квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами</p>						<p>ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон</p>
9	<p>Измерение длины объекта, упорядочение по длине</p>	1					<p>выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки</p>
10	<p>Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме</p>	1				<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0</p>	<p>представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении)</p>

							геометрических фигур)
11	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1					выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
12	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1					выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием

							таблицы умножения;
13	Таблица умножения и деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
14	Умножение и деление в пределах 50: таблица умножения и деления	1					выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием

							таблицы умножения;
15	Умножение и деление в пределах 50: внетабличное выполнение действий	1					выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
16	Умножение и деление в пределах 50: приемы устных вычислений	1					выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием

							таблицы умножения;
17	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 50	1					выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
18	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и

							вычитания в пределах 100
19	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1					устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100
20	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1					выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием

							таблицы умножения
21	Контрольная работа №1	1	1				решать текстовые задачи в одно-два действия выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
22	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c	находить периметр прямоугольника (квадрата)
23	Нахождение периметра многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1383c	находить периметр прямоугольника (квадрата)

24	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666	находить периметр прямоугольника (квадрата)
25	Умножение и деление с числом 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
26	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129eb	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
27	Задачи на применение смысла арифметических	1					решать задачи в одно-два действия:

	действий сложения, умножения						представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
28	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1					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);
29	Столбчатая диаграмма: чтение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах
30	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e106d2	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);
31	Умножение и деление с числом 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
32	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1					распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
33	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c	находить число большее или меньшее данного

							числа на заданное число
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1					находить число большее или меньшее данного числа на заданное число
35	Площадь и приемы её нахождения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e131d4	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
36	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
37	Площадь прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

38	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
39	Умножение и деление с числом 8	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
40	Умножение и деление с числом 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно),

							умножение и деление на однозначное число
41	Контрольная работа №2	1	1				решать задачи в одно-два действия; выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
42	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14bce	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

43	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
44	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
45	Переход от одних единиц площади к другим	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
46	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266	решать задачи в одно-два действия: представлять

							<p>текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления)</p>
47	<p>Нахождение площади в заданных единицах</p>	1				<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa</p>	<p>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</p>

							его реалистичность, проверять вычисления)
48	Выбор верного решения задачи	1					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)
49	Разные приемы записи решения задачи	1					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)
50	Решение задач с геометрическим содержанием	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e151f0	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
51	Выбор формы представления информации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18ec2	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах

52	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c	сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
53	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1					сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
54	Арифметические действия с числом 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2	выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
55	Арифметические действия с числом 0	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8	выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
56	Вычисления с числами 0 и 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a	выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

57	Переместительное свойство умножения	1					<p>выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число</p>
58	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0</p>	<p>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,</p>

							проверять вычисления)
59	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
60	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400	называть, находить долю величины (половина, четверть); сравнивать величины, выраженные долями;
61	Доля величины: сравнение долей одной величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586	называть, находить долю величины (половина, четверть); сравнивать величины, выраженные долями;

62	Задачи на нахождение доли величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e126f8	называть, находить долю величины (половина, четверть); сравнивать величины, выраженные долями;
63	Контрольная работа №3	1	1				решать задачи в одно-два действия; выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
64	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc	определять с помощью цифровых и аналоговых

	<p>медленнее на/в».</p> <p>Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений</p>						<p>приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события</p>
65	<p>Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации</p>	1				<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a</p>	<p>определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события</p>

66	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события
67	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08b08	находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
68	Изображение прямоугольника с заданным отношением	1					на бумаге в клетку изображать ломаную,

	длин сторон (больше или меньше на, в)						многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон
69	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1					находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
70	Свойства чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число

71	Умножение круглого числа, на круглое число	1					выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
72	Деление круглого числа, на круглое число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
73	Устное умножение суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6	выполнять арифметические действия:

							<p>сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число</p>
74	<p>Разные способы решения задачи</p>	1					<p>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);</p>

75	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bc2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
76	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
77	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0	устанавливать и соблюдать порядок действий

							при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления
78	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1					выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
79	Деление суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e	выполнять арифметические действия:

							сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
80	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c046	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
81	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc	находить неизвестный компонент арифметического действия;

82	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d7ac	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму)
83	Устное деление двузначного числа на двузначное	1					выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
84	Сочетательное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0	выполнять арифметические действия:

							сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
85	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
86	Сложение и вычитание однородных величин	1					при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин,

87	Контрольная работа №4	1	1				<p>решать задачи в одно-два действия; выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число</p>
88	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1840e</p>	<p>устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания,</p>

							умножения и деления;
89	Задачи на расчет времени, количества	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884	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);
90	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212	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);
91	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d04	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);
92	Задачи на разностное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02	находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число

							раз (в пределах 1000);
93	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00	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);
94	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4	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);
95	Задачи на кратное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c	находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
96	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
97	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
98	Дополнение изображения (чертежа)	1					определять с помощью

	данными на основе измерения						цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений
99	Классификация объектов по двум признакам	1					классифицировать объекты по одному-двум признакам
100	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
101	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

102	Числа в пределах 1000: сравнение	1					читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
103	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e084a0	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
104	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e	находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
105	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый»,

							«если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно- двухшаговые)
106	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1					распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно- двухшаговые)
107	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae	извлекать, использовать информацию, представленную

							на простейших диаграммах, в таблицах
108	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
109	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений

110	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde	использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр),
111	Кратное сравнение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4	находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
112	Сложение и вычитание с круглым числом	1					выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на

							однозначное число,
113	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1					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);
114	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708	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);
115	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e	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);
116	Контрольная работа №5	1	1				решать задачи в одно-два действия; выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в

							пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
117	Письменное сложение в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
118	Письменное вычитание в пределах 1000	1					выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 –

							письменно), умножение и деление на однозначное число
119	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc 1c	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
120	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d 98c	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на

							однозначное число
121	Приемы умножения двухзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
122	Деление на однозначное число в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0db6c	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число

123	Алгоритм деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
124	Приемы деления на однозначное число	1					выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
125	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1					выполнять арифметические действия:

							сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
126	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
127	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1					выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 –

							устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число
128	Итоговая контрольная работа	1	1				находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);; решать задачи в одно-два действия; выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число

129	Задачи на движение одного объекта	1					<p>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);</p>
130	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта	1					<p>решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать</p>

							<p>другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);</p>
131	<p>Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач</p>	1					<p>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;</p>

132	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1					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;
133	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000
134	Практическая работа по разделу	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17dec	определять с помощью цифровых и

	"Величины". Повторение						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»;
135	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших

							<p>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;</p>
136	<p>Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление</p>	1				<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a</p>	<p>решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать</p>

							решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1			

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Предметные результаты
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6	вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий

3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0	вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
4	Письменное сложение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно)
5	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1					выполнять прикидку результата вычислений,

							<p>проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора</p>
6	<p>Письменное вычитание многозначных чисел</p>	1				<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2</p>	<p>выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно)</p>
7	<p>Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания</p>	1				<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c338</p>	<p>выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям:</p>

							достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора
8	Входная контрольная работа	1	1				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)
9	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1					выполнять умножение и деление на однозначное число, деление с

							остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
10	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1					выполнять умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
11	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482	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,

							<p>вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию</p>
12	<p>Представление текстовой задачи на модели</p>	1				<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de</p>	<p>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</p>

							критериям: реальность, соответствие условию
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72	заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
14	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210	использовать формализованные описания последовательност и действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
15	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c	классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным

	упорядочение, классификация						одному-двум признакам;
16	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
17	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно),
18	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
19	Сравнение и упорядочение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19de0	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать

							многочисленные числа;
20	Свойства многозначного числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c	находить неизвестный компонент арифметического действия;
21	Умножение на 10, 100, 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многочисленными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многочисленного числа на однозначное, двухзначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

22	Деление на 10, 100, 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e458	выполнять умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно
23	Контрольная работа №1	1	1				решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления
24	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19f84	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными

							числами письменно
25	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел	1					читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
26	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8	использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр),
27	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488	использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр),
28	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e	использовать при решении задач единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр,

							квадратный сантиметр),
29	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a	использовать при решении задач единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр),
30	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1					использовать при решении задач единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр),
31	Решение задач на нахождение площади	1					использовать при решении задач единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр),
32	Сравнение объектов по массе. Соотношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e	использовать при решении задач единицы массы

	между величинами массы, их применение						(грамм, килограмм, центнер, тонна),
33	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a	использовать при решении задач единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна),
34	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2), использовать при решении задач единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год),
35	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168), использовать при решении задач единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год),
36	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92	использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

37	Сравнение величин, упорядочение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704	использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
38	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно
39	Решение задач на расчет времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22fb2	решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления,

40	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1					решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления,
41	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1					решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления,
42	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23854	различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида),

							распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
43	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24092	различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
44	Таблица: чтение, дополнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26806	извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших

							<p>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);</p>
45	Контрольная работа №2	1	1				<p>решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую</p>

							информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;
46	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8	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);

47	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e78c	выполнять умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно),
48	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e	находить неизвестный компонент арифметического действия;
49	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a588	находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
50	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2	находить неизвестный компонент арифметического действия;
51	Вычисление доли величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40	находить долю величины,

							величину по её доле;
52	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6	использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость)
53	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea	планировать ход решения, записывать решение и ответ
54	Поиск и использование данных для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a	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);
55	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26b26	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
56	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1					при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
57	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1					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);
58	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1					выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.
59	Примеры и контрпримеры	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26144	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
60	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c	находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
61	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa	выполнять умножение и деление многозначного

							числа на однозначное
62	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20212	находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
63	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1					устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
64	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1					устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения

							числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
65	Контрольная работа №3	1	1				решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления,
66	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со

							скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
67	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
68	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90	выполнять умножение и деление многозначного

							числа на однозначное
69	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c0	находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
70	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1					вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
71	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700	выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и

							письменные вычисления
72	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e	находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);
73	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;
74	Применение представлений о площади для решения задач	1					сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
75	Разностное и кратное сравнение величин	1					сравнивать фигуры по площади

							(наложение, сопоставление числовых значений);
76	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42	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),
77	Разные формы представления одной и той же информации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29ce0	находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить

							различные способы решения;
78	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
79	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
80	Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
81	Сравнение геометрических фигур	1					различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб,

							цилиндр, конус, пирамида),
82	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1					вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
83	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1					вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные

							свойства арифметических действий;
84	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1					выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты),
85	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25fbe	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);
86	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1					выбирать рациональное решение задачи, находить все

							верные решения из предложенных.
87	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1					вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
88	Контрольная работа №4	1	1				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;
89	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1					различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
90	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e	различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида),

							распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
91	<p>Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений</p>	1				<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410</p>	<p>выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);</p>
92	<p>Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)</p>	1				<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e</p>	<p>выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты),</p>

							находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);
93	Периметр многоугольника	1					выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);
94	Решение задачи разными способами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e	выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.
95	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968	использовать при решении текстовых задач и

	объема выполненной работы						в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;
96	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2003c	выполнять умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
97	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1					вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок),

							содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
98	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1					вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
99	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1					формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения

							(одно- двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;
100	Решение задач на движение	1					использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём,
101	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1					выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а

							также с помощью калькулятора;
102	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1					находить неизвестный компонент арифметического действия;
103	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc	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;

104	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1					использовать при решении задач единицы стоимости (копейка, рубль),
105	Задачи с недостаточными данными	1					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;
106	Задачи с избыточными данными	1					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;
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;
108	Правила работы с электронными	1					решать практические

	<p>техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур</p>						<p>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;</p>
109	<p>Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000</p>	1					<p>использовать формализованные описания последовательности и действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм,</p>

							упорядочивать шаги алгоритма;
110	Умножение на двухзначное число в пределах 100000	1					использовать формализованные описания последовательност и действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1					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;
112	Контрольная работа №5	1	1				решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления,
113	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1					использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
114	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1					различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус,

							пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
115	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1					различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
116	Решение задач на нахождение длины	1					выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

117	Применение алгоритмов для вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670	использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость)
118	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1					выполнять умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
119	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1					выполнять умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в

							пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
120	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1					использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), использовать при решении задач единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр),

							скорости (километр в час);
121	Решение задач на работу	1					выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.
122	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582	выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);
123	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1					извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на

							простейших столбчатых диаграммах,
124	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1					выполнять умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно),
125	Деление на двузначное число в пределах 100000	1					выполнять умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно),
126	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220	
127	Итоговая контрольная работа	1	1				решать текстовые задачи в 1–3

							действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления,
128	Классификация объектов по одному-двум признакам	1					классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам; извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию,
129	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1					находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

130	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1					
131	Закрепление. Таблица единиц времени	1					использовать при решении задач единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год),
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23444	находить долю величины, величину по её доле;
133	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1					извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию,
134	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1					составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
135	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1		1			различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2			

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 3 частях), 2 класс/ Петерсон Л.Г., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 3 частях), 3 класс/ Петерсон Л.Г., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 3 частях), 4 класс/ Петерсон Л.Г., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Л. Г. Петерсон "Математика. 1 - 4 классы. Методические рекомендации (обновленный ФГОС)" АО "Издательство "Просвещение"
- Математика. 1 класс. Методические рекомендации к учебнику М.И. Моро. ФГОС. АО "Издательство "Просвещение"

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

- 1) <https://catalog.prosv.ru/>
- 2) <https://uchi.ru>
- 3) <https://resh.edu.ru>
- 4) <https://app.onlineschool-ru>

