МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки Тюменской области
Администрация Армизонского муниципального района

МАОУ Южно - Дубровинская средняя общеобразовательная школа

ул. Береговая дом 8 с. Южно-Дубровное, Армизонский район, Тюменская область 627234 тел.(834547) 37-2-68, факс (834547) 37-2-68

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
на заседании ШМО	Заместитель директора по УВР	Приказом директора школы
«29» 08 2024 г.	/Михайлова С.Г./	«02» 09 2024 г. № 99-од
Протокол № 1	«30» 08 2024 г.	/А.С.Колодочко/

Рабочая программа
(ID 800669)

Наименование учебного предмета **«Математика»**
Класс **1-4**
Уровень начального общего образования
Срок реализации программы **2024-2025 учебный год**
Количество часов по учебному плану всего: 1 класс – 132 часа в год; в неделю 4 часа
2 класс – 136 часов в год; в неделю 4 часа
3 класс – 136 часов в год; в неделю 4 часа
4 класс – 136 часов в год; в неделю 4 часа

Рабочую программу составили **Колодочко Галина Михайловна**
Сабанина Елена Евгеньевна
Романова Ольга Юрьевна
Никитина Ирина Валерьевна

с.Южно-Дубровное 2024

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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Согласно ФГОС НОО, устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

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 С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, И ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО ЭТОЙ ТЕМЕ ЭЛЕКТРОННЫХ (ЦИФРОВЫХ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13			Поле для свободного ввода
1.2	Числа от 0 до 10	3			Поле для свободного ввода
1.3	Числа от 11 до 20	4			Поле для свободного ввода
1.4	Длина. Измерение длины	7			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			Поле для свободного ввода
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			Поле для свободного ввода

Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			Поле для свободного ввода
4.2	Геометрические фигуры	17			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			Поле для свободного ввода
5.2	Таблицы	7			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	10	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Умножение и деление	25	2		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					

4.1	Геометрические фигуры	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	9	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК

					[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7		

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

Приложение 1 к рабочей программе

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Функциональная грамотность	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			План	Факт
1	Количественный счёт. Один, два, три…	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/start/305512/	02.09.	
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий…	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/	03.09.	
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1					04.09.	
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/st	05.09.	

						art/		
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1					9.09.	
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1					10.09.	
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы		11.09.	
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/	12.09.	
9	Число и количество. Число и цифра 2	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/	16.09.	
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/	17.09.	
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1					18.09.	

12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1					19.09.	
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы		23.09.	
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1					24.09.	
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/	25.09.	
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы		26.09.	
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1					30.09.	
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/	01.10.	
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на	1			Распознавать числа,		02.10.	

	листе в клетку				выражения, количества и формы			
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1					03.10.	
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/	07.10	
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1					8.10.	
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1					9.10.	
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/	10.10.	
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/	14.10.	
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/	15.10.	

27	Число как результат измерения. Чиисла 8 и 9. Цифра 9	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/	16.10.	
28	Число и цифра 0	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/	17.10.	
29	Число 10	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/	21.10.	
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы		22.10.	
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/	23.10.	
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/	24.10.	
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/st	5.11	

						art/		
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1					06.11.	
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/	07.11.	
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1					11.11.	
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/293275/	12.11.	
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1			Производить алгоритмические операции +, –, или их комбинацию с использованием чисел	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/start/293025/	13.11.	
39	Сложение в пределах 10.	1				https://resh.ed	14.11.	

	Применение в практических ситуациях. Вычисления вида □ + 1, □ - 1					u.ru/subject/lesson/3536/start/155510/		
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ - 1 - 1	1			Производить алгоритмические операции +, –, или их комбинацию с использованием чисел	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/	18.11.	
41	Дополнение до 10. Запись действия	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/start/131918/	19.11.	
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/	20.11.	
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/	21.11.	
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач:	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/st	25.11.	

	краткая запись, рисунок, схема					art/		
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/301123/	26.11.	
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1					27.11.	
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1					28.11.	
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/	02.12.	
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/301123/	03.12.	
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/	04.12.	
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/	05.12.	

52	Сравнение длин отрезков	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/	09.12.	
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/start/308769/	10.12.	
54	Группировка объектов по заданному признаку	1					11.12.	
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1					12.12.	
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1					16.12.	
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/start/308769/	17.12.	
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника,	1			Распознавать числа, выражения,	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/st	18.12.	

	четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник				количества и формы	art/308769/		
59	Построение отрезка заданной длины	1					19.12.	
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/start/308769/	23.12.	
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1					24.12.	
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/start/309805/	25.12.	
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5213/start/122770/	26.12.	
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/start/309805/	28.12.	
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1				https://resh.edu.ru/subject/l	13.01.	

						esson/4059/start/		
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/start/309805/	14.01.	
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1					15.01.	
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/start/272750/	16.01.	
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/301123/	20.01.	
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/301123/	21.01.	
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4111/start/	22.01.	
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/st	23.01.	

						art/		
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1			Производить алгоритмические операции +, –, или их комбинацию с использованием чисел	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/start/302251/	27.01.	
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/	28.01.	
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/start/301840/	29.01.	
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/start/309805/	30.01.	
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/	3.02	

	на несколько единиц							
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы		04.02.	
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1			Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения		05.02.	
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1					06.02.	
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1					10.02.	
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1					11.02.	
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/	12.02.	
84	Увеличение, уменьшение длины	1			Использова		13.02.	

	отрезка. Построение, запись действия				ть измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения			
85	Построение квадрата	1					25.02.	
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/	26.02.	
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/start/302251/	27.02.	
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1					3.03	
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4098/start/	4.03	
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1					5.03.	
91	Внесение одного-двух данных в	1				https://resh.ed	06.03.	

	таблицу					u.ru/subject/lesson/3959/start/		
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1					10.03.	
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/start/272750/	11.03.	
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/start/302251/	12.03.	
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/start/301840/	13.03.	
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/start/305795/	17.03.	
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/start/305795/	18.03.	
98	Однозначные и двузначные числа	1					19.03.	

99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1			Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/	20.03.	
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/	20.03.	
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/start/305820/	1.04	
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/start/305820/	1.04	
103	Десяток. Счёт десятками	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/start/305820/	02.04.	
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/st	03.04.	

	научились					art/		
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5201/start/131839/	07.04.	
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/	08.04.	
107	Сложение и вычитание с числом 0	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/	09.04.	
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1					10.04.	
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/start/131918/	14.04.	
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/start/131918/	15.04.	
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида □ + 2, □ + 3. Сложение вида □ + 4. Сложение вида □ + 5. Сложение вида □ + 6	1			Производить алгоритмические операции	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/start/302594/	16.04.	

					+, –, или их комбинацию с использованием чисел			
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/start/311108/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/start/	17.04.	
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1			Производить алгоритмические операции +, –, или их комбинацию с использованием чисел		21.04.	
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему	1			Распознавать числа, выражения, количества	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/start/122695/	22.04.	

	научились				и формы			
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/	23.04.	
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1			Производить алгоритмические операции +, –, или их комбинацию с использованием чисел	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/start/122695/	24.04.	
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/start/122695/	28.04.	
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/start/293000/	29.04.	
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/start/122695/	30.04.	

120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/start/293000/	1.05	
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/start/293000/	05.05.	
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Производить алгоритмические операции +, –, или их комбинацию с использованием чисел	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/start/305820/	06.05.	
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/start/293000/	07.05.	
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/start/293000/	08.05.	
125	Единица длины: сантиметр,	1					12.05.	

	дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе							
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Производить алгоритмические операции +, –, или их комбинацию с использованием чисел	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/start/293100/	13.05.	
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			Производить алгоритмические операции +, –, или их комбинацию с использованием чисел	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/start/305820/	14.05.	
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/start/293350/	15.05.	

129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4169/start/162084/	19.05.	
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/start/293325/	20.05.	
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1					21.05.	
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1					22.05.	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0				

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Функциональная грамотность	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			План	Факт
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			Распознавать математически эквивалентные объекты (например, **простые** геометрические фигуры в разных положениях). Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e	02.09	
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200	03.09	
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.r	04.09	

	Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100					u/c4e0d5cc		
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Распознавать математически эквивалентные объекты (например, простые геометрические фигуры вразных положениях). Распознавать числа, Выражения, количества и формы.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e	05.09	
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6	09.09	
6	Входная контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40	10.09	
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные	1			Распознавать числа,		11.09	

	числа				выражения, количества и формы			
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1			Величины.Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы - Килограмм)		12.09	
9	Измерение величин. Решение практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588	16.09	
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0	17.09	
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068	18.09	
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.r	19.09	

						u/c4e15cea		
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1			Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины-миллиметр)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08	23.09	
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1					24.09	
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4	25.09	
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1					26.09	
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc	30.09	
18	Верные (истинные) и	1				Библиотека	01.10	

	неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами					ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4		
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1			Распознавать числа, выражения, количества и формы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c	02.10	
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c	03.10	
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a	07.10	
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c	08.10	
23	Распознавание и	1				Библиотека	09.10	

	изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной					ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a		
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020	10.10	
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1			Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени— час, минута)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c	14.10	
26	Разностное сравнение чисел, величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a	15.10	
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020	16.10	
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46	17.10	

29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c	21.10	
30	Сочетательное свойство сложения	1			Производить алгоритмические операции +, –, или их комбинацию с использованием чисел	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c	22.10	
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46	23.10	
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c	24.10	
33	Контрольная работа №1	1	1				05.11	
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных	1			Производить алгоритмические операции +, –, или их комбинацию с использованием	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2	06.11	

	равенств и неравенств				чисел			
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae	07.11	
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588	11.11	
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0	12.11	
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида 36 + 2, 36 + 20	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068	13.11	
39	Проверка результата	1				Библиотека	14.11	

	вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида 36 - 2, 36 - 20					ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea		
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588	18.11	
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46	19.11	
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c	20.11	
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c	21.11	
44	Контрольная работа №2	1	1				25.11	
45	Устное сложение и	1				Библиотека	26.11	

	вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения					ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46		
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c	27.11	
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26 + 7	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c	28.11	
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46	02.12	
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c	03.12	

	пространственные отношения							
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1					04.12	
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02	05.12	
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c	09.12	
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1					10.12	
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции		11.12	
55	Построение отрезка заданной длины	1					12.12	
56	Неизвестный компонент действия сложения, его	1				Библиотека ЦОК	16.12	

	нахождение. Проверка сложения					https://m.edsoo.ru/c4e11884		
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00	17.12	
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0	18.12	
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c	19.12	
60	Запись решения задачи в два действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142	23.12	
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6	24.12	
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос	1			Производить алгоритмические операции +, –,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.r	25.12	

	информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения				×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедур	u/c4e15b14		
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1					26.12	
64	Сравнение геометрических фигур	1					28.12	
65	Контрольная работа №3	1	1				13.01	
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0	14.01	
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8	15.01	
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a	16.01	

					знакомые математически е понятия и операции.			
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca	20.01	
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1					21.01	
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588	22.01	
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0	23.01	
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068	24.01	
74	Письменное сложение и	1				Библиотека	27.01	

	вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24					ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea		
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588	28.01	
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1			Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca	29.01	
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe	30.01	
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66	03.02	
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6	04.02	
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1					05.02	
81	Устное сложение равных	1					06.02	

	чисел							
82	Контрольная работа №4	1	1				10.02	
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe	11.02	
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1			Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66	12.02	
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6	13.02	
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1			Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения		17.02	
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1					18.02	
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1				Библиотека ЦОК	19.02	

						https://m.edsoo.ru/c4e10588		
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0	20.02	
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068	24.02	
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea	25.02	
92	Применение умножения для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588	26.02	
93	Нахождение произведения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0	27.02	

94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068	03.03	
95	Переместительное свойство умножения	1					04.03	
96	Контрольная работа №5	1	1				05.03	
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46	06.03	
98	Применение деления в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c	10.03	
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1			Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c	11.03	

					чисел. Производить простые алгебраические процедуры			
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46	12.03	
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c	13.03	
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c	17.03	
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2	18.03	
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	19.03	
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.r	20.03	

	числа 2					u/c4e288ea		
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca	24.03	
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2	01.04	
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	02.04	
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea	03.04	
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение	1			Производить алгоритмически		07.04	

	числа 4				е операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.			
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1					08.04	
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1					09.04	
113	Контрольная работа №6	1	1				10.04	
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46	14.04	
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c	15.04	
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем	1			Производить алгоритмически е операции +, –,		16.04	

	действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения				×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедур			
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1					17.04	
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c	21.04	
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de	22.04	
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358	23.04	

121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c	24.04	
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.		28.04	
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1					29.04	
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1					30.04	
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1					05.05	
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1					06.05	
127	Работа с величинами:	1			Применять		07.05	

	сравнение по массе (единица массы — килограмм)				стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции			
128	Итоговая контрольная работа	1	1				08.05	
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1			Распознавать математически эквивалентные объекты (например, **простые** геометрические фигуры в разных положениях) Распознавать числа, выражения, количества и формы.		12.05	
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1					13.05	
131	Работа с электронными средствами обучения:	1					14.05	

	правила работы, выполнение заданий							
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1					15.05	
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1					19.05	
134	Задачи в два действия. Повторение	1					20.05	
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1					21.05	
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1					22.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0				

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Функциональная грамотность	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			план	факт
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e	2.09	
2	Сложение и вычитание однородных величин	1			Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200	3.09	
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc	4.09	

4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e	5.09	
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6	9.09	
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40	10.09	
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1					11.09	

8	Входная контрольная работа	1	1				12.09	
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588	16.09	
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0	17.09	
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068	18.09	

					операции.			
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea	19.09	
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08	23.09	
14	Переместительное свойство умножения	1					24.09	
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1			Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4	25.09	

					Распознавать числа, выражения, количества и формы.			
16	Таблица умножения и деления	1					26.09	
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc	30.09	
18	Сочетательное свойство умножения	1			Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4	1.10	
19	Нахождение периметра многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c	2.10	
20	Задачи на применение смысла	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c	3.10	

	арифметических действий вычитания, деления							
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a	7.10	
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708	8.10	
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавать числа, выражения, количества и формы.		9.10	

24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034	10.10	
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1					14.10	
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		15.10	
27	Контрольная работа №1 по теме « Решение задача»	1	1				16.10	
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658	17.10	
29	Умножение и	1					21.10	

	деление в пределах 100: таблица умножения и деления							
30	Умножение и деление с числом 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0	22.10	
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на…	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		23.10	
32	Задачи на разностное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02	24.10	
33	Задачи на кратное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c	05.11	
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в…	1					6.11	
35	Столбчатая	1				Библиотека ЦОК	7.11	

	диаграмма: чтение					https://m.edsoo.ru/c4e173e2		
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae	11.11	
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			Величины. Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)		12.11	
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1					13.11	
39	Умножение и деление с числом 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6	14.11	
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14	18.11	

	проверка							
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1					19.11	
42	Кратное сравнение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0	20.11	
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8	21.11	
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1			Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a	25.11	
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1			Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca	26.11	
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe	27.11	

	Сравнение площадей фигур с помощью наложения							
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			Величины. Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66	28.11	
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6	2.12	
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1					3.12	
50	Площадь и приемы её нахождения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c	4.12	
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce	5.12	
52	Алгоритмы (правила)	1			Величины. Работа с величинами:	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru	9.12	

	нахождения периметра и площади				измерение времени (единицы времени— час, минута)	/c4e13daa		
53	Умножение и деление с числом 8	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru /c4e0b18c	10.12	
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru /c4e0b4de	11.12	
55	Умножение и деление с числом 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru /c4e0b358	12.12	
56	Контрольная работа №2 по теме «Таблица умножения»	1	1				16.12	
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru /c4e16640	17.12	
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур,	1			Применять стратегии и способы решения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru /c4e12df6	18.12	

	деление прямоугольника на части				задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.			
59	Переход от одних единиц площади к другим	1					19.12	
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884	23.12	
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00	24.12	
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0	25.12	
63	Проверка	1				Библиотека ЦОК	26.12	

	правильности нахождения периметра, площади прямоугольника					https://m.edsoo.ru/c4e18d3c		
64	Нахождение площади в заданных единицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142	28.12	
65	Арифметические действия с числом 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2	13.01	
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			Вспомнить определения, терминологию, свойства чисел, единицы измерения, геометрические свойства, и систему символовобозначений (например, a × b = ab, a +a + a = 3a).	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678	14.01	
67	Арифметические действия с числом 0	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8	15.01	
68	Нахождение	1				Библиотека ЦОК	16.01	

	площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)					https://m.edsoo.ru/c4e148e0		
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266	20.01	
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			Вспомнить определения, терминологию, свойства чисел, единицы измерения, геометрические свойства, и систему символовобозначений (например, a × b = ab, a +a + a = 3a).	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a	21.01	
71	Задачи на нахождение доли величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400	22.01	
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586	23.01	
73	Доля величины: половина,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru	27.01	

	четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями					/c4e0a1f6		
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		28.01	
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных	1			Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru /c4e095bc	29.01	

	инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений				процедуры			
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c	30.01	
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a	3 .02	
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на	1			Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020	4.02	

	основе измерения величин				чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры			
79	Контрольная работа №3 по теме «Доли велечин»	1	1				5.02	
80	Устное умножение суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6	6.02	
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1					10.02	
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1					11.02	
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2	12.02	
84	Выбор верного	1				Библиотека ЦОК	13.02	

	решения задачи					https://m.edsoo.ru/c4e10d4e		
85	Разные способы решения задачи	1					17.02	
86	Деление суммы на число	1					18.02	
87	Разные приемы записи решения задачи	1			Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0	19.02	
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400	20.02	
89	Устное деление	1				Библиотека ЦОК	24.02	

	двузначного числа на двузначное					https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee		
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1			Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634	25.02	
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1					26.02	
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e	27.02	
93	Контрольная работа № 4 по теме «Разные	1	1				3.02	

	приемы решения задач»							
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212	4.03	
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2	5.03	
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1			Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666	6.03	
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c	10.03	
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62	11.03	

	основе измерения							
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078	12.03	
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4	13.03	
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6	17.03	
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1					18.03	
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в	1			Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие		19.03	

	разной форме. Римская система счисления				единицы измерения			
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208	20.03	
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1					01.04	
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c	2.04	
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea	3.04	
108	Классификация объектов по двум признакам	1			Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения		7.04	
109	Числа в пределах	1				Библиотека ЦОК	8.04	

	1000: сравнение					https://m.edsoo.ru/c4e07ff0		
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116	9.04	
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1					10.04	
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde	14.04	
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1					15.04	
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46	16.04	

115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c	17.04	
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c	21.04	
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		22.04	
118	Письменное сложение в пределах 1000	1					23.04	
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1					24.04	
120	Алгоритм деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa	28.04	

121	Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1	1				29.04	
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1					30.04	
123	Деление круглого числа, на круглое число	1					1.05	
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e	5.05	
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220	6.05	
126	Умножение и деление трехзначного числа на	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120	7.05	

	однозначное число							
127	Задачи на расчет времени, количества	1					8.05	
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e	12.05	
129	Приемы деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8	13.05	
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e	14.05	
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a	15.05	
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a	19.05	

					операции.			
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70	20.05	
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0	21.05	
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1					22.05	
136	Итоговая контрольная работа	1	1				23.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0				

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Функциональная грамотность	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			план	факт
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a	2.09	
2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			Распознавать математически эквивалентные объекты. Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6	3.09	
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0	54.09	
4	Письменное сложение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022	6.09	
5	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1					9.09	

6	Письменное вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2	10.09	
7	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c338	11.09	
8	Входная контрольная работа	1	1				12.09	
9	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.		16.09	
10	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.		17.09	
11	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482	18.09	
12	Представление текстовой задачи на модели	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de	19.09	

13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72	23.09	
14	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210	24.09	
15	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c	25.09	
16	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444	26.09	
17	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca	30.09	
18	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a	1.10	
19	Сравнение и упорядочение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19de0	2.10	

20	Свойства многозначного числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c	3.10	
21	Умножение на 10, 100, 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa	7.10	
22	Деление на 10, 100, 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e458	8.10	
23	Контрольная работа по разделу: «Числа от 1 до 1000»	1	1				9.10	
24	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19f84	10.10	
25	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел	1					14.10	
26	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8	15.10	
27	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488	16.10	
28	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e	17.10	

	применение							
29	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a	21.10	
30	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1					22.10	
31	Решение задач на нахождение площади	1			Производить простые алгебраические процедуры.		23.10	
32	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e	24.10	
33	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a	5.11	
34	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2	6.11	
35	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168	7.11	

36	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92	11.11	
37	Сравнение величин, упорядочение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704	12.11	
38	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200	13.11	
39	Решение задач на расчет времени	1			Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22fb2	14.11	
40	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1					18.11	
41	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1					19.11	
42	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23854	20.11	
43	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24092	21.11	

44	Таблица: чтение, дополнение	1			Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26806	25.11	
45	Контрольная работа по разделу: «Числа больше 1000»	1	1				26.11	
46	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8	27.11	
47	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e78c	28.11	
48	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a588	2.12	
49	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e	3.12	
50	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2	4.12	
51	Вычисление доли величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40	5.12	

52	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6	9.12	
53	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea	10.12	
54	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a	11.12	
55	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26b26	12.12	
56	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1					16.12	
57	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1					17.12	
58	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других		18.12	

					источниках.			
59	Примеры и контрпримеры	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26144	19.12	
60	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c	23.12	
61	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa	24.12	
62	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20212	25.12	
63	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1					26.12	
64	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1					28.12	
65	Контрольная работа по теме: «Умножение на однозначное число в пределах 100000»	1	1				13.01	
66	Нахождение неизвестного компонента действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4	14.01	

	умножения (с комментированием)					e1f970		
67	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			Производить простые алгебраические процедуры.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e	15.01	
68	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90	16.01	
69	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			Производить простые алгебраические процедуры.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c0	20.01	
70	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1					21.01	
71	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700	22.01	
72	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e	23.01	
73	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a	27.01	
74	Применение представлений о площади для решения задач	1					28.01	
75	Разностное и кратное сравнение величин	1					29.01	

76	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42	30.01	
77	Разные формы представления одной и той же информации	1			Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29ce0	3.02	
78	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0	4.02	
79	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a	5.02	
80	Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2	6.02	
81	Сравнение геометрических фигур	1					10.02	
82	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его	1					11.02	

	значения							
83	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			Производить простые алгебраические процедуры.		12.02	
84	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1					13.02	
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	17.02	
86	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1					18.02	
87	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			Производить простые алгебраические процедуры.		19.02	
88	Контрольная работа по теме: «Решение задач»	1	1				20.02	
89	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1					24.02	
90	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e	25.02	

91	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410	26.02	
92	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e	27.02	
93	Периметр многоугольника	1					3.03	
94	Решение задачи разными способами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e	4.03	
95	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968	5.03	
96	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2003c	6.03	
97	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1					10.03	
98	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1					11.03	

99	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.		12.03	
100	Решение задач на движение	1					13.03	
101	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1					17.03	
102	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			Производить простые алгебраические процедуры.		18.03	
103	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc	19.03	
104	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1					20.03	
105	Задачи с недостаточными данными	1					1.04	
106	Задачи с избыточными данными	1					2.04	
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8	3.04	

108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1			Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.		7.04	
109	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.		8.04	
110	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1					9.04	
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1					10.04	
112	Контрольная работа по теме : «Умножение на двузначное число»	1	1				14.04	
113	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение	1					15.04	

	неизвестного компонента"							
114	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).		16.01	
115	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1			Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).		17.04	
116	Решение задач на нахождение длины	1					21.04	
117	Применение алгоритмов для вычислений	1			Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670	22.04	

					десятичных дробей и целых чисел.			
118	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1					23.04	
119	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1					24.04	
120	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1					28.04	
121	Решение задач на работу	1					29.04	
122	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников /квадратов". Повторение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582	30.04	
123	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1					1.05	
124	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.		5.05	
125	Деление на двузначное число	1					6.05	

	в пределах 100000							
126	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220	7.05	
127	Итоговая контрольная работа	1	1				8.05	
128	Классификация объектов по одному-двум признакам	1					12.05	
129	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1					13.05	
130	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.		14.05	
131	Закрепление. Таблица единиц времени	1					15.05	
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23444	19.05	
133	Закрепление по теме "Разные	1					20.05	

	способы решения некоторых видов изученных задач"							
134	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1					21.05	
135	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1		1			22.05	
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	22.05	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2				

Приложение 2 к рабочей программе

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование	Кол-во часов		Дата
		Контрольные работы	Практические работы	
1	Входная контрольная работа	1		11.09.23
2	Контрольная работа №1 по теме «Величины»	1		27.10.23
3	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание	1		24.11.23
4	Контрольная работа №3 по теме «Решение Задач»	1		9.01.24
5	Контрольная работа №4 по теме» «Сложение и вычитание в приделах 100»	1		8.02.24
6	Контрольная работа №5 5по теме Умножение	1		5.03.24
7	Контрольная работа №6 5по теме Деление	1		11.04.24
8	Итоговая контрольная работа	1		9.05.24

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование	Кол-во часов		дата
		Контрольные работы	Практические работы	
1	Входная контрольная работа	1		14.09
2	Контрольная работа №1 по теме « Решение задача»	1		17.10
3	Контрольная работа №2 по теме «Таблица умножения»	1		15.12
4	Контрольная работа №3 по теме «Доли велечин»	1		2.02
5	Контрольная работа № 4 по теме «Разные приемы решения задач»	1		29.02
6	Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1		26.04
7	Итоговая контрольная работа	1		24.05

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование	Кол-во часов		Дата
		Контрольные работы	Практические работы	
1	Входная контрольная работа	1		12.09
2	Контрольная работа по теме: «Числа от 1 до 1000»	1		9.10
3	Контрольная работа по разделу: «Числа больше 1000»	1		26.11
4	Контрольная работа по теме: «Умножение на однозначное число в пределах 100000»	1		13.01
5	Контрольная работа по теме: «Решение задач»	1		20.02
6	Контрольная работа по теме : «Умножение на трехзначное число»	1		14.04
7	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение		1	30.04
8	Итоговая контрольная работа	1		8.05
9	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"		1	22.05

Приложение 3 к рабочей программе

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: 2-й класс: учебник: в 2 частях, 2 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях, 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
-

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Программа: программы начального общего образования для учреждений, работающих по системе учебников «Школа России», с использованием рекомендаций авторской программы под ред. М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова.
Математика. 2 класс: пособие тренинговые задания /сост.Н.В.Лободина.-Волгоград: Учитель,2007.
Самый полный курс.3 класс.Математика. Русский язык/ О.В. Узорова, Е.А.Нефедова. – Москва:Издательство АСТ, 2022. – 160 с.
Учимся решать уравнения.1-4 –й классы/ О.В. Узорова, Е.А.Нефедова. – Москва:Издательство АСТ, 2023. – 46 с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Учи.ру https://uchi.ru/

2.ФГИС «Моя школа» https://myschool.edu.ru/

3. Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/2/

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 294690421595703939189969587970239985033448730160

Владелец Колодочко Алексей Сергеевич

Действителен С 26.06.2024 по 26.06.2025