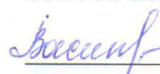


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Приморского края
Управление образования Администрации Находкинского городского округа

МБОУ "СОШ № 3" НГО

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
совета школы. Руководитель

 Василантьева Н.В.

Протокол № 1
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

 Лоскутова Л.К.

Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

_____ Виноградова О.А.

Приказ № 92-о
от «01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1063057)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 3 класса

Находка 2023

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

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

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

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

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

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

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

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

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве; различать и использовать математические знаки; строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности; действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией; проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности; проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

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

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

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

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

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

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

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше –

меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

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

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

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

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

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

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

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

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

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

представлять информацию в разных формах;

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

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

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка

стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров),

согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** 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 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательный потенциал
Раздел 1. Числа и величины				
1.1	Числа	10	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Формирование умений через использование визуальных образов (предметно- эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии. Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике. Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России
1.2	Величины	8	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения. Эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов. -Осознание роли своей страны в мировом развитии; уважительное отношение к семейным ценностям.
Итого по разделу		18		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1	Вычисления	40	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач. Формирование основ гражданской идентичности личности. Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества.
2.2	Числовые выражения	7	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру. Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества

			4110fe]]	гражданского долга Бережное отношение к окружающему миру. Целостное восприятие окружающего мира.
Итого по разделу		47		
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1	Работа с текстовой задачей	12	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения. Эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов. Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
3.2	Решение задач	11	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
Итого по разделу		23		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1	Геометрические фигуры	9	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Формирование умений через использование визуальных образов (предметно- эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии. Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике. Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
4.2	Геометрические величины	13	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
Итого по разделу		22		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Математическая информация	14	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Воспитание

			4110fe]]	чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику. Формирование совокупности умений работать с информацией. Формирование позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника. Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками. - Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе.
Итого по разделу	14			
Повторение пройденного материала	4		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136			

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

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата проведения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	план	факт	
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1			04.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин. Письменные приёмы сложения и вычитания.	1			05.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Математический диктант.	1			06.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
4	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1			07.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
5	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1			11.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1			12.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1			13.09.2023		

8	Входная контрольная работа № 1.	1	1		14.09.2023		
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1			18.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений. Вычисление результата умножения с помощью сложения.	1			19.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
11	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу. Связь между компонентами и результатом умножения.	1			20.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
12	Таблица умножения и деления. Чётные и нечётные числа. Математический диктант.	1			21.09.2023		
13	Устные вычисления. Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении.	1			25.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение).	1			26.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
15	Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			27.09.2023		Библиотека ЦОК
16	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1			28.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
17	Порядок действий в числовом выражении (без скобок). Тестирование по теме: «Порядок	1			02.10.2023		

	выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок».					
18	Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи.	1			03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
19	Логические рассуждения со связками «если ... , то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый».	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
20	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1			05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
21	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
22	Умножение четырёх и на 4 и соответствующие случаи деления на 4.	1			10.10.2023	
23	Таблица умножения четырёх и деления на 4. Таблица Пифагора.	1			11.10.2023	Дополнительные материалы к учебнику издательство «Просвещение», интернет-ресурс www.prosv.ru
24	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1			12.10.2023	
25	Задачи на увеличение числа в несколько раз. Представление текста задачи схематическим рисунком.	1			16.10.2023	Дополнительные материалы к учебнику издательство «Просвещение», интернет-ресурс www.prosv.ru

26	Решение задач на уменьшение числа в несколько раз. Проверочная работа по теме: «Решение задач».	1			17.10.2023		
27	Умножения пяти и на 5 и соответствующие случаи деления на 5.	1			18.10.2023		
28	Кратное сравнение чисел и величин. Решение задач на кратное сравнение.	1			19.10.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
29	Задачи на кратное сравнение.	1			23.10.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
30	Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление».	1	1		24.10.2023		
31	Работа над ошибками. Задачи комбинаторного характера.	1			25.10.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
32	Умножение шести и на 6 и соответствующие случаи деления на 6.	1			26.10.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
33	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов.	1			07.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
34	Задачи на разностное и кратное сравнение. Решение задач с геометрическим содержанием.	1			08.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
35	Умножение семи и на 7 и соответствующие случаи деления на 7.	1			09.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
36	Систематизация изученного по теме «Умножение и деление». Проект «Математические сказки».	1			13.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
37	Текстовые задачи на кратное сравнение чисел. Свойства чисел. Математические игры с	1			14.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c

	числами.					
38	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части. Площадь. Сравнение площадей разных фигур.	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
39	Единицы площади – квадратный сантиметр. Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
40	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
41	Площадь прямоугольника, квадрата. Математический диктант.	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
42	Умножение восьми и на 8 и соответствующие случаи деления.	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
43	Таблица умножения. Решение задач.	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
44	Решение геометрических задач. Нахождение периметра в заданных единицах длины.	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
45	Умножение девяти и на 9 и соответствующие случаи деления.	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
46	Площадь и приемы её нахождения. Единицы площади – квадратный дециметр.	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
47	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей.	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
48	Проверочная работа по теме: «Табличные случаи умножения и деления».	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
49	Задачи на расчет производительности труда,	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК

	времени или объема выполненной работы					https://m.edsoo.ru/c4e11a00
50	Квадратный метр. Переход от одних единиц площади к другим	1			06.12.2023	
51	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта.	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
52	Задачи-расчеты. Практическая работа. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.	1		1	11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
53	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Тестирование по теме: «Решение задач».	1			12.12.2023	
54	Умножение на 1. Решение задач практического характера.	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
55	Арифметические действия с числом 0. Умножение на 0. Решение задач.	1			14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
56	Связь деления с умножением. Вычисления вида: $1 \cdot a$, $a : a$; $a : 1$.	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
57	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
58	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
59	Полугодовая контрольная работа № 3.	1		1	21.12.2023	
60	Работа над ошибками. Образование и сравнение долей. Доля величины: сравнение долей одной величин.	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6

61	Окружность. Круг (центр, радиус). Алгоритмы построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга.	1			26.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
62	Диаметр окружности (круга). Доля величины: половина, четверть в практической ситуации.	1		1	27.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
63	Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле. Построение геометрических фигур, симметричных заданным.	1			28.12.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
64	Время (единица времени — год, месяц, неделя.); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в» Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений..	1			09.01.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
65	Время (единица времени — сутки, час, секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			10.01.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
66	Расчёт времени. Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1			11.01.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
67	Контрольная работа № 4 по теме «Табличное умножение и деление».	1		1	15.01.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
68	Работа над ошибками. Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий. Прием умножения для случаев вида 203, 320, 60:3.	1			16.01.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
69	Внетабличное устное умножение и деление в	1			17.01.2024		

	пределах 100. Случаи деления выражений вида 80:20.					
70	Устное умножение суммы на число	1			18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
71	Умножение суммы на число. Решение задач разными способами. Выбор верного решения задачи.	1			22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
72	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число. Приемы умножения для случаев вида 234, 423.	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
73	Умножение двузначного числа на однозначное. Проверочная работа по теме «Внетабличные случаи умножения и деления».	1			24.01.2024	
74	Разные способы решения задачи. Применение изученных приемов умножения и деления.	1			25.01.2024	
75	Выражение с двумя переменными вида $a+v$, $a-v$, $a*v$, $c:d$, вычисление их значений при заданных значениях букв.	1			29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
76	Деление суммы на число	1			30.01.2024	
77	Деление на однозначное число в пределах 100. Решение задач.	1			31.01.2024	
78	Деление двузначного числа на однозначное.	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
79	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата. Взаимосвязь делимого, делителя, частного.	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
80	Нахождение неизвестного компонента	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК

	арифметического действия деления. Математический диктант.					https://m.edsoo.ru/c4e0d400
81	Устное деление двузначного числа на двузначное. Деление вида $87 : 29$.	1			07.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
82	Проверка умножения делением. Разные приемы записи решения задачи.	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
83	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
84	Деление на однозначные и двузначные числа.	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
85	Проверочная работа по теме «Умножение и деление».	1			14.02.2024	
86	Систематизация изученного по теме «Деление на однозначные и двузначные числа».	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
87	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях.	1			19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
88	Приемы нахождения частного и остатка. Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1			20.02.2024	
89	Деление с остатком разными способами.	1			21.02.2024	
90	Деление с остатком. Тестирование по теме: «Деление с остатком».	1			22.02.2024	
91	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
92	Решение задач на нахождение четвертого	1			27.02.2024	

	пропорционального. Проект «Практические задачи».					
93	Проверка деления с остатком. Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы.	1			28.02.2024	
94	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
95	Контрольная работа № 5 по теме: «Внетабличное умножение и деление».	1	1		04.03.2024	
96	Работа над ошибками. Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			05.03.2024	
97	Числа в пределах 1000: чтение, запись. Устная нумерация в пределах 1000. Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
98	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых. Математический диктант.	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
99	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			11.03.2024	
100	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Математическая информация. Алгоритмы. Повторение.	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
101	Проверочная работа по теме: «Письменная нумерация в пределах 1000».	1			13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
102	Числа в пределах 1000: сравнение трёхзначных чисел.	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
103	Классификация объектов по двум признакам.	1			18.03.2024	

	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.						
104	Контрольная работа № 6 по теме: «Числа от 1 до 1000. Нумерация».	1	1		19.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
105	Работа над ошибками. Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления.	1			20.03.2024		
106	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			21.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
107	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		1	01.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
108	Систематизация изученного по теме «Письменная нумерация чисел в пределах 1000».	1			02.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
109	Приёмы устных вычислений.	1			03.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
110	Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям с круглым числом в пределах 1000 (900+20, 500-80).	1			04.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
111	Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через сотню.	1			08.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
112	Приемы устного сложения и вычитания разными способами. Математический диктант.	1			09.04.2024		
113	Письменное сложение в пределах 1000.	1			10.04.2024		
114	Письменное вычитание в пределах 1000	1			11.04.2024		
115	Алгоритмы устных и письменных вычислений	1			15.04.2024		Библиотека ЦОК

	(сложение, вычитание, умножение, деление). Проверочная работа по теме «Вычисления столбиком».						https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
116	Виды треугольников. Измерение длины объекта, упорядочение по длине. Разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	1			16.04.2024		
117	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			17.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
118	Способы проверки правильности вычислений. Задачи на расчет времени, количества.	1			18.04.2024		
119	Контрольная работа № 7 по теме: «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание».	1	1		22.04.2024		
120	Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений в пределах 1000.	1			23.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
121	Приемы устных вычисление в пределах 1000 на основе умножения и деления суммы на число.	1			24.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
122	Деление. Приёмы устных вычислений в пределах 1000 вида 240:3.	1			25.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
123	Виды треугольников: Прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	1			27.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
124	Устные приемы деление в пределах 1000. Математический диктант.	1			02.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
125	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			06.05.2024		
126	Умножение круглого числа, на круглое число. Алгоритм письменного умножения на	1			07.05.2024		

	однозначное число в пределах 1000.					
127	Проверочная работа по теме «Письменное умножение в пределах 1000»	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
128	Деление. Приёмы письменного деления на однозначное число.	1			13.05.2024	
129	Деление круглого числа, на круглое число. Алгоритм письменного деления в пределах 1000.	1			14.05.2024	
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата.	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
131	Систематизация изученного по теме «Приёмы письменных вычислений в пределах 1000».	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
132	Знакомство с калькулятором. Тестирование по теме «Умножение и деление на однозначное число».	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
133	Годовая контрольная работа № 8.	1	1		21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
134	Работа над ошибками. Сложение и вычитание. Порядок выполнения действий.	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
135	Числа. Числа от 1 до 1000. Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
136	Геометрические фигуры и величины.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	3		

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

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Ситникова Т.Н., Поурочные разработки по математике 3 кл /

Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф М.А.Бантова и др.– М.: ВАКО, 2019

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

Дополнительные материалы к учебнику размещены в электронном каталоге издательства «Просвещение» на интернет -ресурсе www.prosv.ru

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/f84252c0>