МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Приморского края

Управление образования Администрации Черниговского округа

МБОУСОШ № 5 пгт. Сибирцево

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель МО	Зам.директора по УВР	Директор МБОУСОШ № 5
Шталтовая О.А.	Коршунова Г.А.	Л.В.Бредюк
Протокол № 1	«27» августа 2025 г.	Приказ № 238 -а
от «26» августа 2025 г.		от «29» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Иринѐва С.А. (ID 7966449)

Даценко И.А. (ID 7414098)

Тимофеева А.А.(ID 9469558)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1-4 классов

пгт. Сибирцево 2025г.

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 начального 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 начального 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.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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

Познавательные универсальные учебные действия
Базовые логические и исследовательские действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- находить общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счете.

Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

Регулятивные универсальные учебные действия:

Самоорганизация и самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

- Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.
- Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

- Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).
- Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.
- Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.
- Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.
- Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

- Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.
- Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.
- Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной.

- Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

- Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.
- Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».
- Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).
- Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.
- Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.
- Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- наблюдать математические отношения (часть–целое, больше–меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- находить модели геометрических фигур в окружающем мире;
- вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- комментировать ход вычислений;
- объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение;
- приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Регулятивные универсальные учебные действия
Самоорганизация и самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, подготавливать презентацию (устное выступление) решения или ответа;
- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

- Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.
- Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на…», «тяжелее – легче в…».
- Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на…», «дороже – дешевле в…». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.
- Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на…», «быстрее – медленнее в…». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.
- Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.
- Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

- Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).
- Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.
- Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).
- Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.
- Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
- Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.
- Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

- Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на…», «больше – меньше в…»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.
- Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

- Классификация объектов по двум признакам.
- Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит».
- Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.
- Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).
- Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.
- Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия;
- конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов;
- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
- составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
- моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше-меньше 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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

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

4 КЛАСС

Числа и величины

- Числа в пределах миллиона: чтение, запись, 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.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- находить модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

Работа с информацией:

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;
- использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность 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

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

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 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:

- 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 контр примеров), 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 3 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:
- 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.

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

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
					[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	введите значение	введите значение	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4	введите значение	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	введите значение	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

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

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e]]
1.	[[Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200]]
2.	[[Сложение и вычитание однородных величин]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc]]
3.	[[Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e]]
4.	[[Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6]]
5.	[[Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40]]
6.	[[Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)]]	1				[[]]
7.	[[Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами]]	1				[[]]
8.	[[Входная контрольная работа]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588]]
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/c4e15ec0]]

10.	[[Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068]]
11.	[[Решение задач с геометрическим содержанием]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea]]
12.	[[Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «з начит», «все», «и», «некоторые», «каждый»]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08]]
13.	[[Устные вычисления: переместительное свойство умножения]]	1				[[]]
14.	[[Переместительное свойство умножения]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4]]
15.	[[Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения]]	1				[[]]
16.	[[Таблица умножения и деления]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc]]
17.	[[Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4]]
18.	[[Сочетательное свойство умножения]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c]]
19.	[[Нахождение периметра многоугольника]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c]]
20.	[[Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a]]
21.	[[Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708]]

22.	[[Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"]]	1				[[]]
23.	[[Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034]]
24.	[[Порядок действий в числовом выражении (со скобками)]]	1				[[]]
25.	[[Порядок действий в числовом выражении (без скобок)]]	1				[[]]
26.	[[Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи]]	1				[[]]
27.	[[Контрольная работа №1]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658]]
28.	[[Равенства и неравенства с числами: чтение, составление]]	1				[[]]
29.	[[Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0]]
30.	[[Умножение и деление с числом 6]]	1				[[]]
31.	[[Задачи на понимание отношений больше или меньше на…]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02]]
32.	[[Задачи на разностное сравнение]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c]]
33.	[[Задачи на кратное сравнение]]	1				[[]]
34.	[[Задачи на понимание отношений больше или меньше в…]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2]]
35.	[[Столбчатая диаграмма: чтение]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae]]

36.	[[Столбчатая диаграмма: использование данных для ре шения учебных и практических задач]]	1				[[]]
37.	[[Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)]]	1				[[]]
38.	[[Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6]]
39.	[[Умножение и деление с числом 7]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14]]
40.	[[Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка]]	1				[[]]
41.	[[Свойства чисел. Математические игры с числами]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0]]
42.	[[Кратное сравнение чисел]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8]]
43.	[[Равенства и неравенства: установление истинности (в ерное/неверное)]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a]]
44.	[[Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca]]
45.	[[Площадь прямоугольника, квадрата]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe]]
46.	[[Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66]]
47.	[[Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6]]
48.	[[Конструирование многоугольника из данных фигур, д еление многоугольника на части]]	1				[[]]

49.	[[Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c]]
50.	[[Площадь и приемы её нахождения]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce]]
51.	[[Нахождение площади прямоугольника, квадрата]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa]]
52.	[[Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c]]
53.	[[Умножение и деление с числом 8]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de]]
54.	[[Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358]]
55.	[[Умножение и деление с числом 9]]	1				[[]]
56.	[[Контрольная работа №2]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640]]
57.	[[Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6]]
58.	[[Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части]]	1				[[]]
59.	[[Переход от одних единиц площади к другим]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884]]
60.	[[Задачи на работу (производительность труда) одного объекта]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00]]
61.	[[Задачи на расчет производительности труда, времени	1				[[Библиотека ЦОК

	или объема выполненной работы]]					https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0]]
62.	[[Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c]]
63.	[[Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142]]
64.	[[Нахождение площади в заданных единицах]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2]]
65.	[[Арифметические действия с числом 1]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678]]
66.	[[Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8]]
67.	[[Арифметические действия с числом 0]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0]]
68.	[[Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266]]
69.	[[Оценка решения задачи на достоверность и логичность]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a]]
70.	[[Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400]]
71.	[[Задачи на нахождение доли величины]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586]]
72.	[[Доля величины: сравнение долей одной величины]]	1				[[Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6]]
73.	[[Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями]]	1				[[]]
74.	[[Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc]]
75.	[[Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c]]
76.	[[Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a]]
77.	[[Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020]]
78.	[[Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин]]	1				[[]]
79.	[[Контрольная работа №3]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6]]
80.	[[Устное умножение суммы на число]]	1				[[]]
81.	[[Умножение и деление двузначного числа на однозначное число]]	1				[[]]
82.	[[Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2]]
83.	[[Приемы умножения двузначного числа на однозначное число]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e]]
84.	[[Выбор верного решения задачи]]	1				[[]]
85.	[[Разные способы решения задачи]]	1				[[]]

86.	[[Деление суммы на число]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0]]
87.	[[Разные приемы записи решения задачи]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400]]
88.	[[Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee]]
89.	[[Устное деление двузначного числа на двузначное]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634]]
90.	[[Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата]]	1				[[]]
91.	[[Деление на однозначное число в пределах 100]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e]]
92.	[[Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач]]	1				[[]]
93.	[[Контрольная работа №4]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212]]
94.	[[Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2]]
95.	[[Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666]]
96.	[[Нахождение периметра в заданных единицах длины]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c]]
97.	[[Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1

						4e62]]
98.	[[Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078]]
99.	[[Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4]]
100.	[[Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6]]
101.	[[Практическая работа по разделу "Величины". Повторение]]	1				[[]]
102.	[[Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение]]	1				[[]]
103.	[[Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208]]
104.	[[Числа в пределах 1000: чтение, запись]]	1				[[]]
105.	[[Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c]]
106.	[[Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea]]
107.	[[Математическая информация. Алгоритмы. Повторение]]	1				[[]]
108.	[[Классификация объектов по двум признакам]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0]]
109.	[[Числа в пределах 1000: сравнение]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116]]
110.	[[Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»]]	1				[[]]

111.	[[Измерение длины объекта, упорядочение по длине]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde]]
112.	[[Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи]]	1				[[]]
113.	[[Нахождение периметра прямоугольника, квадрата]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46]]
114.	[[Сложение и вычитание с круглым числом]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c]]
115.	[[Сложение и вычитание в пределах 1000]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c]]
116.	[[Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)]]	1				[[]]
117.	[[Письменное умножение на однозначное число в пределах 100]]	1				[[]]
118.	[[Письменное сложение в пределах 1000]]	1				[[]]
119.	[[Письменное вычитание в пределах 1000]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa]]
120.	[[Алгоритм деления на однозначное число]]	1				[[]]
121.	[[Контрольная работа №5]]	1				[[]]
122.	[[Умножение круглого числа, на круглое число]]	1				[[]]
123.	[[Деление круглого числа, на круглое число]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e]]
124.	[[Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220]]
125.	[[Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120]]

126.	[[Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число]]	1				[[]]
127.	[[Задачи на расчет времени, количества]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e]]
128.	[[Приемы деления трехзначного числа на однозначное число]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8]]
129.	[[Приемы деления на однозначное число]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e]]
130.	[[Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a]]
131.	[[Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a]]
132.	[[Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70]]
133.	[[Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения]]	1				[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0]]
134.	[[Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом в ыражении]]	1				[[]]
135.	[[Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)]]	1				
136.	[[Итоговая контрольная работа]]	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136				

ГРАФИК ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ 3 КЛАССА, ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

№	Дата	Контрольная работа	Кодификатор проверяемых элементов содержания	Проверяемые требования к результатам
1		Входная контрольная работа «Сложение и вычитание. Повторение.»	1.1 1.2 1.4 1.6 1.10 1.13	1.1 Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел 1.6 Площадь. Сравнение объектов по площади 2.1 Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1 2.2 Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления 2.4 Нахождение неизвестного компонента арифметического действия 3.1 Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом
2	21.10	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на 3, 4, 5, 6»	1.1 1.2 1.3 1.4 1.6 1.10 1.13	1.3 Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на…», «дороже – дешевле в…». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации 1.6 Площадь. Сравнение объектов по площади 2.1 Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1 2.2 Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления 2.4 Нахождение неизвестного компонента арифметического действия 3.2 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)
3	20.11	Контрольная работа по теме:	1.1 1.2	1.6 Площадь. Сравнение объектов по площади 2.1 Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное

		«Табличное умножение и деление на 7, 8, 9.»	1.3 1.4 1.6 1.10 1.13	сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1 2.2 Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления 2.4 Нахождение неизвестного компонента арифметического действия 3.2 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)
4	18.12	Контрольная работа по теме: «Площадь»	1.1 1.2 1.3 1.4 1.6 1.10 1.13	1.6 Площадь. Сравнение объектов по площади 2.1 Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1 2.2 Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления 2.4 Нахождение неизвестного компонента арифметического действия 2.5 Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий 3.2 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) 4.1 Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства 4.2 Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
5	29.01	Контрольная работа по теме: «Табличное умножение и деление»	1.1 1.2 1.3 1.4 1.6 1.10 1.13	1.6 Площадь. Сравнение объектов по площади 2.1 Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1 2.2 Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления 2.4 Нахождение неизвестного компонента арифметического действия 2.5 Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий 3.2 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)
6	19.02	Контрольная работа по теме: «Внетабличное умножение и деление»	1.1 1.2 1.3 1.4 1.6 1.10 1.13	1.6 Площадь. Сравнение объектов по площади 2.1 Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1 2.2 Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления 2.4 Нахождение неизвестного компонента арифметического действия 3.2 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) 2.5 Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
7	17.03	Контрольная работа по теме: «Деление с остатком»	1.1 1.2 1.3 1.4 1.6 1.10 1.13	1.6 Площадь. Сравнение объектов по площади 2.1 Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1 2.2 Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления 2.4 Нахождение неизвестного компонента арифметического действия 2.5 Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий 3.2 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)
8	21.04	Контрольная работа по теме: «Нумерация»	1.1 1.2 1.3 1.4 1.6 1.10 1.13	1.6 Площадь. Сравнение объектов по площади 2.1 Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1 2.2 Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления 2.4 Нахождение неизвестного компонента арифметического действия 2.5 Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий 3.2 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)
9	14.05	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание трехзначных чисел»	1.1 1.2 1.3 1.4 1.6 1.10 1.13	1.6 Площадь. Сравнение объектов по площади 2.1 Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1 2.2 Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления 2.4 Нахождение неизвестного компонента арифметического действия 2.5 Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий 3.2 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)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях; 14-е издание, переработанное Моро М.И.,

Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

https://resh.edu.ru/subject/12/3/

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://resh.edu.ru/subject/12/3/