

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодёжной политики

Забайкальского края

МБОУ Красноималкинская основная общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

Методическим
объединением

Протокол №1
от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора МБОУ
УВР


Калитковой А.С.
от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ

Красноималкинская ООШ


Куликова Т.В.

Приказ № 40
от «30» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6188920)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

Красная Ималка 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ 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 связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления					
Итого по разделу		8			
Раздел 2. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация					
Итого по разделу		28			
Раздел 3. Сложение и вычитание					
Итого по разделу		56			
Раздел 4. Числа от 1 до 20. Нумерация					
Итого по разделу		12			
Раздел 5. Табличное сложение и вычитание					
Итого по разделу		22			
Повторение пройденного материала		6			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		5	5		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	5	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9			
1.2	Величины	10			
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			
2.2	Умножение и деление	25			
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			
4.2	Геометрические величины	9			
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					

5.1	Математическая информация	14			
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 КЛАСС

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

4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

4 КЛАСС

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

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

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1				
2	Счет предметов.	1				
3	Пространственные представления «вверху», «внизу», «справа», «слева».	1				
4	Пространственные представления «раньше», «позже», «сначала», «потом».	1				
5	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».	1				
6	Сравнение групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?»	1				
7	Сравнение групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?». Пространственные представления.	1				
8	Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел»	1				

9	Много. Один.	1				
10	Число и цифра 2.	1				
11	Число и цифра 3.	1				
12	Знаки «+», «-», «=»	1				
13	Число и цифра 4.	1				
14	Длиннее, короче, одинаковые по длине	1				
15	Число и цифра 5.	1				
16	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1				
17	Страничка для любознательных.	1				
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1				
19	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1				
20	Закрепление изученного материала.	1				
21	Знаки: «>», «<», «=»	1				
22	Равенство. Неравенство.	1				
23	Многоугольник.	1				
24	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1				

25	Числа 6, 7. Письмо цифры 7.	1				
26	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1				
27	Числа 8, 9. Письмо цифры 9.	1				
28	Число 10. Запись числа 10.	1				
29	Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10».	1				
30	Наши проекты.	1				
31	Сантиметр.	1				
32	Увеличить на ... Уменьшить на ...	1				
33	Число 0.	1				
34	Сложение и вычитание с числом 0.	1				
35	Страничка для любознательных.	1				
36	Закрепление. Что узнали. Чему научились.	1				
37	Защита проектов.	1				
38	Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				
39	Сложение и вычитание вида $\square - 1 - 1$, $\square + 1 + 1$	1				

40	Сложение и вычитание вида $\square + 2, \square - 2$	1				
41	Слагаемые. Сумма.	1				
42	Задача.	1				
43	Составление задач по рисунку	1				
44	Таблицы сложения и вычитания с числом 2.	1				
45	Присчитывание и отсчитывание по 2	1				
46	Задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц	1				
47	Странички для любознательных.	1				
48	Закрепление. Что узнали. Чему научились.	1				
49	Странички для любознательных.	1				
50	Приёмы вычислений: $\square + 3, \square - 3$	1				
51	Прибавление и вычитание числа 3.	1				
52	Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков.	1				
53	Таблицы сложения и вычитания с числом	1				

	3.					
54	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1				
55	Решение задач	1				
56	Решение задач	1				
57	Странички для любознательных.	1				
58	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1				
59	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1				
60	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
61	Закрепление изученного. Решение примеров.	1				
62	Проверочная работа № 1 за 1 полугодие.	1	1			
63	Закрепление изученного. Таблица сложения.	1				
64	Закрепление изученного. Прибавить и вычесть 1, 2, 3.	1				
65	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9.	1				
66	Задачи на увеличение числа на несколько	1				

	единиц (с двумя множествами предметов).					
67	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1				
68	Сложение и вычитание $\square + 4, \square - 4$.	1				
69	Закрепление изученного. Прибавить и вычесть число 4.	1				
70	На сколько больше? На сколько меньше?	1				
71	Решение задач.	1				
72	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1				
73	Решение задач.	1				
74	Перестановка слагаемых.	1				
75	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$	1				
76	Таблицы для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	1				
77	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1				
78	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1				

79	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
80	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1				
81	Закрепление изученного. Проверка знаний.	1				
82	Связь между суммой и слагаемыми.	1				
83	Связь между суммой и слагаемыми.	1				
84	Решение задач.	1				
85	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1				
86	Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1				
87	Закрепление приёма вычислений вида: $6 - \square$, $7 - \square$. Решение задач.	1				
88	Вычитание вида: $8 - \square$, $9 - \square$	1				
89	Закрепление приёма вычислений вида: $8 - \square$, $9 - \square$. Решение задач.	1				
90	Вычитание вида: $10 - \square$	1				
91	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
92	Килограмм	1				

93	Литр	1				
94	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного.	1				
95	Проверочная работа № 2 «Сложение и вычитание чисел первого десятка».	1	1			
96	Названия и последовательность чисел от 11 до 20	1				
97	Образование чисел второго десятка.	1				
98	Запись и чтение чисел второго десятка.	1				
99	Дециметр	1				
100	Сложение и вычитание вида: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	1				
101	Сложение и вычитание вида: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	1				
102	Странички для любознательных.	1				
103	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного.	1				
104	Проверочная работа № 3 «Сложение и вычитание в пределах 10».	1	1			
105	Закрепление изученного. Работа над	1				

	ошибками.					
106	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1				
107	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1				
108	Составная задача.	1				
109	Составная задача.	1				
110	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1				
111	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 2$, $\square + 3$	1				
112	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 4$	1				
113	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 5$	1				
114	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 6$	1				
115	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 7$	1				
116	Сложение однозначных чисел с	1				

	переходом через десяток вида: $\square + 8$, $\square + 9$					
117	Таблица сложения.	1				
118	Таблица сложения. Закрепление изученного.	1				
119	Странички для любознательных.	1				
120	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного.	1				
121	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток.	1				
122	Вычитание вида: $11 - \square$	1				
123	Вычитание вида: $12 - \square$	1				
124	Вычитание вида: $13 - \square$.	1				
125	Вычитание вида: $14 - \square$.	1				
126	Вычитание вида: $15 - \square$.	1				
127	Вычитание: $16 - \square$.	1				
128	Вычитание вида: $17 - \square$, $18 - \square$	1				
129	Закрепление изученного. Странички для любознательных.	1				

130	Что узнали. Чему научились. Закрепление изученного.	1				
131	Итоговая контрольная работа за год	1	1			
132	Наши проекты	1	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	5	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 20.	1				
2	Десяток. Счёт десятками до 100.	1				
3	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1				
4	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	1				
5	Однозначные и двузначные числа.	1				
6	Миллиметр. Конструирование коробочки	1	1			

	для мелких предметов.					
7	Миллиметр. Закрепление.	1				
8	Контрольная работа №1.	1				
9	Анализ контрольной работы. Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1				
10	Метр. Таблица единиц длины.	1				
11	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-30$, $35-5$.	1				
12	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1				
13	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1				
14	Единицы стоимости. Рубль. Копейка. Закрепление.	1				
15	Что узнали. Чему научились.	1				
16	Контрольная работа №2.	1				
17	Анализ контрольной работы. Задачи, обратные данной.	1				
18	Сумма и разность отрезков.	1				
19	Задачи на нахождение неизвестного	1				

	уменьшаемого.					
20	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1				
21	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
22	Единицы времени. Час. Минута.	1				
23	Длина ломаной.	1				
24	Закрепление изученного. Странички для любознательных.	1				
25	Порядок выполнения действий. Скобки.	1				
26	Числовые выражения.	1				
27	Сравнение числовых выражений.	1				
28	Периметр многоугольника.	1				
29	Свойства сложения.	1				
30	Свойства сложения. Закрепление	1				
31	Столбчатые диаграммы.	1				
32	Что узнали. Чему научились.	1				
33	Контрольная работа №3.	1	1			

34	Анализ контрольной работы. Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.	1				
35	Вычисления вида 36+2, 36+20.	1				
36	Вычисления вида 36-2, 36-20.	1				
37	Вычисления вида 26+4, 95+5.	1				
38	Вычисления вида 30-7.	1				
39	Вычисления вида 60-24.	1				
40	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
41	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
42	Вычисления вида 26+7.	1				
43	Вычисления вида 35-7.	1				
44	Закрепление изученного.	1	1			
45	Закрепление изученного. Странички для любознательных.	1				
46	Что узнали. Чему научились.	1				
47	Что узнали. Чему научились.	1				
48	Контрольная работа №4.	1				

49	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения.	1				
50	Буквенные выражения. Закрепление.	1				
51	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1				
52	Уравнение. Закрепление.	1				
53	Уравнение. Закрепление.	1				
54	Проверка сложения.	1				
55	Проверка вычитания.	1				
56	Проверка сложения и вычитания. Закрепление.	1				
57	Закрепление изученного.	1				
58	Что узнали. Чему научились.	1				
59	Контрольная работа №5.	1				
60	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1				
61	Вычисления вида $45+23$	1				
62	Вычисления вида $57-26$.	1				

63	Проверка сложения и вычитания.	1				
64	Закрепление изученного.	1				
65	Угол. Виды углов.	1	1			
66	Закрепление изученного.	1				
67	Вычисления вида $37+48$.	1				
68	Вычисления вида $37+53$.	1				
69	Многоугольники.	1				
70	Прямоугольник. Закрепление изученного.	1				
71	Сложение вида $87+13$	1				
72	Вычисления вида $32+8$, $40-8$.	1				
73	Вычисления вида $50-24$.	1				
74	Вычисления вида $52-24$.	1				
75	Закрепление изученного.	1				
76	Противоположные стороны прямоугольника.	1				
77	Закрепление изученного.	1				
78	Симметричные фигуры. Квадрат.	1				

79	Квадрат. Закрепление. Наши проекты. Оригами. Страничка для любознательных.	1				
80	Контрольная работа №6.	1				
81	Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились.	1				
82	Умножение.	1	1			
83	Умножение. Закрепление.	1				
84	Вычисление результата умножения с помощью сложения.	1				
85	Задачи на умножение.	1				
86	Периметр многоугольника.	1				
87	Умножение нуля и единицы.	1				
88	Название чисел при умножении.	1				
89	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
90	Переместительное свойство умножения	1				
91	Свойство умножения. Закрепление.	1				
92	Деление. Решение задач на деление по содержанию.	1				

93	Деление. Закрепление.	1				
94	Деление. Решение задач на деление на равные части.	1				
95	Название чисел при делении.	1				
96	Что узнали. Чему научились.	1	1			
97	Контрольная работа №7.	1				
98	Умножение и деление. Закрепление.	1				
99	Связь множителей с произведением.	1				
100	Связь множителей с произведением.	1				
101	Умножение и деление с числом 10.	1				
102	Задачи с величинами "цена", "количество", "стоимость".	1				
103	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1				
104	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
105	Контрольная работа №8.	1				
106	Табличное умножение и деление.	1				
107	Умножение числа 2 и на число 2	1				

108	Приёмы умножения числа 2.	1				
109	Деление на 2.	1				
110	Закрепление изученного. Чётные и нечётные числа. Страничка для любознательных.	1				
111	Что узнали. Чему научились.	1				
112	Умножение числа 3 и на число 3.	1				
113	Умножение числа 3 и на число 3.	1	1			
114	Деление на 3. Странички для любознательных.	1				
115	Порядок выполнения действий. Скобки.	1				
116	Умножение и деление с числом 4.	1				
117	Закрепление изученного. Увеличение числа в несколько раз.	1				
118	Задачи на увеличение числа в несколько раз. Закрепление.	1				
119	Уменьшение числа в несколько раз.	1				
120	Во сколько раз больше? Меньше?	1				
121	Умножение и деление с числом 5	1				

122	Закрепление изученного.	1				
123	Умножение и деление с число 6	1				
124	Закрепление изученного.	1				
125	Умножение и деление с числом 7	1				
126	Закрепление изученного.	1				
127	Умножение и деление с числом 8	1				
128	Закрепление изученного.	1	1			
129	Умножение и деление с числом 9.	1				
130	Таблица умножения. Закрепление.	1				
131	Закрепление изученного.	1				
132	Что узнали. Чему научились.	1				
133	Что узнали. Чему научились.	1				
134	Контрольная работа №9 (итоговая).	1				
135	Что узнали, чему научились во 2 классе.	1				
136	Что узнали, чему научились во 2 классе.	1				

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	0	
-------------------------------------	-----	---	---	--

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практически е работы		
1	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1592a
3	Выражение с переменной.	1				
4	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
5	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
6	Решение уравнений	1				
7	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
8	Повторение изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1628a
9	Что узнали. Чему научились.	1				
10	Связь умножения и сложения.	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Связь между компонентами и результатом умножения.	1				
12	Табличное умножение и деление (продолжение)	1				
13	Умножение и деление с числами 3 и 4	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
14	Решение задач с понятиями "цена", "количество", "стоимость"	1				
15	Решение задач с понятиями "масса" и "количество"	1				
16	Порядок выполнения действий.	1				
17	Порядок выполнения действий. Закрепление.	1				
18	Повторение изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
19	Что узнали. Чему научились.	1	1			
20	<i>Контрольная работа.</i>	1				
21	Анализ контрольной работы. Умножение и деление с числом 5	1				
22	Умножение и деление с числом 6	1				Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e1338c
23	Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1383c
24	Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
25	Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
26	Линейные диаграммы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
27	Решение задач.	1			
28	Умножение и деление с числом 7.	1			
29	Повторение изученного. Проектные задания.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
30	Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e106d2
31	Контрольная работа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
32	Анализ контрольной работы. Площадь. Единицы площади.	1			
33	Квадратный сантиметр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
34	Площадь прямоугольника.	1			

35	Умножение и деление с числами 8 и 9.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
36	Закрепление изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e131d4
37	Решение задач.	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
38	Умножение и деление с числом 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
39	Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
40	Квадратный дециметр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
41	Закрепление изученного.	1				
42	Квадратный метр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
43	Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
44	Повторение изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
45	Что узнали. Чему научились.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
46	Что узнали. Чему научились.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
47	Контрольная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
48	Анализ контрольной работы.	1				

	Умножение на 1					
49	Умножение на 0	1				
50	Умножение и деление с числами 1 и 0	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e151f0
51	Деление нуля на число.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18ec2
52	Закрепление изученного.	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
53	Повторение изученного.	1				
54	Доли.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
55	Окружность. Круг.	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
56	Диаметр окружности (круга).	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
57	Решение задач.	1				
58	Единицы времени. Год. Месяц. Сутки.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
59	Единицы времени. Год. Месяц. Сутки.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
60	повторение изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
61	Что узнали. Чему научились.	1				Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e12586
62	Контрольная работа за I полугодие.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e126f8
63	Внетабличное умножение и деление	1			
64	Вычисления вида $80:20$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
65	Умножение суммы на число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
66	Умножение суммы на число. Закрепление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
67	Умножение вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08b08
68	Умножение двузначного числа на однозначное. Закрепление.	1			
69	Решение задач.	1			
70	Выражения с двумя переменными.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
71	Деление суммы на число.	1			
72	Деление суммы на число. Закрепление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
73	Деление вида $69:3$, $78:2$	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
74	Связь делимого, делителя и частного.	1			

75	Проверка деления	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
76	Деление вида 87:29, 66:22.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
77	Проверка умножения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
78	Решение уравнений.	1				
79	Решение уравнений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
80	Закрепление изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c046
81	контрольная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
82	Анализ контрольной работы. Деление с остатком.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d7ac
83	Деление с остатком.	1	1			
84	Деление с остатком. Закрепление.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
85	Деление с остатком. Закрепление.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
86	Решение задач на деление с остатком.	1				
87	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1				
88	Проверка деления с остатком.	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e1840e
89	Что узнали. Чему научились. Проектные задания.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
90	Контрольная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
91	Анализ контрольной работы. Тысяча.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11064
92	<i>Образование и названия трехзначных чисел.</i>	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
93	Разряды счётных единиц. Запись трёхзначных чисел.	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
94	Письменная нумерация в пределах 1000.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
95	Увеличение и уменьшение чисел в 10 и 100 раз.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
96	Замена числа суммой разрядных слагаемых.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
97	Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
98	Сравнение трехзначных чисел.	1				
99	Определение общего количества	1				

	единиц, десятков, сотен.					
100	Единицы массы. Грамм.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
101	Единицы длины. Километр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
102	Единица времени. Секунда.	1				
103	Закрепление изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e084a0
104	Закрепление изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
105	Контрольная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
106	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	1	1			
107	Приёмы устных вычислений вида 450+30, 620-200.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
108	Приемы устных вычислений вида: 470+80, 560-90.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
109	Приемы устных вычислений вида.: 260+310, 670-140.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
110	Приёмы письменных вычислений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde

111	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
112	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1				
113	Виды треугольников.	1				
114	Закрепление изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
115	Что узнали. Чему научились.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
116	Что узнали. Чему научились.	1				
117	Контрольная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
118	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	1				
119	Приёмы устных вычислений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
120	Приемы устных вычислений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d98c
121	Виды треугольников.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
122	Закрепление изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0db6c
123	Приёмы письменных вычислений.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
124	Умножение трёхзначного числа на	1				

	однозначное число.					
125	Закрепление изученного.	1				
126	Закрепление изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
127	Деление трёхзначного числа на однозначное число.	1				
128	Алгоритм письменного деления вида 748:2, 865:4.	1				
129	Проверка деления умножением.	1	1			
130	Закрепление изученного.	1				
131	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	1				
132	Что узнали, чему научились в 3 классе.	1				
133	Итоговая работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
134	Закрепление изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17dec
135	Презентация проектов "Математические сказки", "Задачи-расчёты".	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
136	Обобщающий урок. Игра "По океану"	1		1		Библиотека ЦОК

	Математики".					https://m.edsoo.ru/c4e1858a
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	1		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практически е работы		
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6
3	Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
5	Приёмы письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1				
6	Свойства умножения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
7	Алгоритм письменного деления трёхзначных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c338
8	Входная контрольная работа №1.	1	1			
9	Работа над ошибками. Приёмы письменного деления на однозначное число.	1				

10	Письменное деление трёхзначных чисел на однозначное число.	1				
11	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи есть нуль.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
12	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
13	Повторение изученного "Что узнали. Чему научились". Самостоятельная работа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72
14	Нумерация. Разряды и классы. Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210
15	Чтение многозначных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
16	Запись многозначных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
17	Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
18	Сравнение многозначных чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19de0

20	Нахождение общего количества единиц определённого разряда в данном числе.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
21	Класс миллионов, класс миллиардов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa
22	Проект "Математика вокруг нас". Создание математического справочника "Наш город (село)".	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e458
23	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1				
24	Контрольная работа №2 по теме "Числа, которые больше 1000. Нумерация".	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19f84
25	Величины. Единица длины километр. Работа над ошибками.	1				
26	Таблица единиц длины.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
27	Таблица единиц длины. Закрепление.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
28	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
29	Таблица единиц площади.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
30	Таблица единиц площади.	1				

	Закрепление.					
31	Определение площади с помощью палетки.	1				
32	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
33	Таблица единиц массы.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
34	Время. Единицы времени. Год.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
35	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
36	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
37	Секунда. Время от 0 часов до 24 часов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
38	Век.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
39	Таблица единиц времени.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22fb2
40	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1				

41	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1				
42	Контрольная работа №3 по теме "Величины".	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23854
43	Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24092
44	Нахождение неизвестного слагаемого.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26806
45	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1				
46	Нахождение нескольких долей целого.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8
47	Нахождение нескольких долей целого.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e78c
48	Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a588
49	Сложение и вычитание значений величин.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
50	Решение задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
51	Повторение пройденного "Что	1				Библиотека ЦОК

	узнали. Чему научились".					https://m.edsoo.ru/c4e20b40
52	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6
53	Контрольная работа №4 по теме "Сложение и вычитание".	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
54	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
55	Письменные приёмы умножения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26b26
56	Письменные приёмы умножения.	1				
57	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1				
58	Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.	1				
59	Деление с числами 0 и 1.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26144
60	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c
61	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
62	Решение задач на увеличение	1				Библиотека ЦОК

	(уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.					https://m.edsoo.ru/c4e20212
63	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
64	Письменные приёмы деления. Решение задач.	1				
65	Закрепление изученного.	1				
66	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
67	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
68	Контрольная работа №5 по теме "Умножение и деление на однозначное число".	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
69	Решение текстовых задач. Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c0
70	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1				
71	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700

72	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
73	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
74	Умножение числа на произведение.	1				
75	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
76	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
77	Письменные приёмы умножения двух чисел, оканчивающихся нулями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29ce0
78	Решение задач на одновременное встречное движение.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
79	Перестановка и группировка множителей.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
80	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
81	Деление числа на произведение.	1				
82	Деление числа на произведение.	1				
83	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1				

84	Решение задач	1				
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25fbe
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
88	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
89	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	1				
90	Закрепление изученного.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
91	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
92	Контрольная работа №6 по теме "Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями".	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e
93	Проект "Математика вокруг нас". Составление сборника математических задач и заданий. Работа над ошибками.	1		1		

94	Умножение числа на сумму.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
95	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
96	Письменное умножение многозначного числа на двузначное.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2003c
97	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1				
98	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1				
99	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.	1				
100	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.	1				
101	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Закрепление.	1				
102	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1				
103	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc

104	Контрольная работа №7 по теме "Умножение и деление двузначное и трёхзначное число".	1	1			
105	Письменное деление многозначного числа на двузначное. Работа над ошибками.	1				
106	Письменное деление многозначного числа на двузначное. Деление с остатком.	1				
107	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8
108	Письменное деление на двузначное число.	1				
109	Письменное деление на двузначное число.	1				
110	Закрепление изученного.	1				
111	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
112	Закрепление изученного.	1				
113	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1				

114	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
115	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1				
116	Контрольная работа №8 по теме "Деление на двузначное число".	1	1			
117	Письменное деление на трёхзначное число. Работа над ошибками.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
118	Письменное деление на трёхзначное число.	1				
119	Письменное деление на трёхзначное число.	1				
120	Письменное деление на трёхзначное число.	1				
121	Деление с остатком.	1				
122	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
123	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1				
124	Контрольная работа №9 по теме "Деление на трёхзначное число".	1	1			

125	Нумерация. Работа над ошибками.	1				
126	Выражения и уравнения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
127	Арифметические действия: сложение и вычитание.	1				
128	Арифметические действия: умножение и деление.	1				
129	Арифметические действия: умножение и деление.	1				
130	Порядок выполнения действий.	1				
131	Итоговая контрольная работа за 4 класс.	1	1			
132	Величины.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23444
133	Геометрические фигуры.	1				
134	Геометрические фигуры.	1				
135	Задачи.	1				
136	Обобщающий урок-игра "В поисках клада".	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	3		

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

