

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Бурятия

МБОУ "Десятниковская СОШ"



УТВЕРЖДЕНО

Директор «МБОУ
Десятниковская СОШ»

Матвеев К.С.

Приказ № 25 от 30
августа 2024 г.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Матвеев К.С.', is written over a faint yellow rectangular background.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2393715)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1-4 классов

Десятниково 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-трех 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. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13			Поле для свободного ввода
1.2	Числа от 0 до 10	3			Поле для свободного ввода
1.3	Числа от 11 до 20	4			Поле для свободного ввода
1.4	Длина. Измерение длины	7			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			Поле для свободного ввода
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			Поле для свободного ввода

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

2 КЛАСС

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

					ввода
4.2	Геометрические величины	9			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			Поле для свободного ввода
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		Поле для свободного ввода
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	

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

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Счет предметов. Сравнение предметов и групп предметов.	1				
2	Сравнение группы предметов (с использованием количественных и порядковых числительных)	1				
3	Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху - внизу (выше - ниже), слева – справа (левее – правее)	1				
4	Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Пространственные представления: перед, за, между, рядом.	1				
5	Сравнение групп предметов: на сколько больше? на сколько меньше?	1				
6	На сколько больше (меньше)? Счёт. Сравнение групп предметов. Пространственные представления.	1				

7	Закрепление пройденного материала	1				
8	Закрепление пройденного материала.	1				
9	Понятия «много», «один». Письмо цифры 1	1				
10	Числа 1, 2. Письмо цифры 2	1				
11	Число 3. Письмо цифры 3	1				
12	Числа 1, 2, 3. Знаки «+» «-» «=»	1				
13	Число 4. Письмо цифры 4	1				
14	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1				
15	Число 5. Письмо цифры 5.	1				
16	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1				
17	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.	1				
18	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1				
19	Числа от 1 до 5. Закрепление изученного материала.	1				
20	Знаки «>». «<», «=»	1				

21	Равенство. Неравенство	1				
22	Многоугольники	1				
23	Числа 6, 7. Письмо цифры 6	1				
24	Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7	1				
25	Числа 8, 9. Письмо цифры 8	1				
26	Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9	1				
27	Число 10. Запись числа 10	1				
28	Числа от 1 до 10. Закрепление	1				
29	Сантиметр – единица измерения длины	1				
30	Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки	1				
31	Число 0. Цифра 0	1				
32	Сложение с 0. Вычитание 0	1				
33	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	1				
34	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	1				
35	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	1				
36	Закрепление знаний по теме	1				

	«Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»					
37	Прибавить и вычесть число 1	1				
38	Прибавить и вычесть число 1	1				
39	Прибавить и вычесть число 2	1				
40	Слагаемые. Сумма	1				
41	Задача (условие, вопрос)	1				
42	Составление задач на сложение, вычитание по одному рисунку	1				
43	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц	1				
44	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления	1				
45	Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач	1				
46	Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач	1				
47	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц	1				
48	Состав чисел. Закрепление	1				
49	Решение задач изученных видов	1				
50	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3.	1				

	Закрепление изученного материала					
51	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач	1				
52	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1				
53	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1				
54	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1				
55	Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений	1				
56	Прибавить и вычесть число 4. Закрепление изученного материала	1				
57	Задачи на разностное сравнение чисел	1				
58	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение	1				
59	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц	1				
60	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3, 4. Решение задач изученных видов	1				

61	Перестановка слагаемых	1				
62	Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $_+5, 6, 7, 8, 9$	1				
63	Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы $_+5, 6, 7, 8, 9$	1				
64	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала	1				
65	Связь между суммой и слагаемыми	1				
66	Связь между суммой и слагаемыми	1				
67	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	1				
68	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.	1				
69	Вычитание из чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов	1				
70	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9	1				
71	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач	1				
72	Вычитание из числа 10	1				
73	Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания	1				
74	Килограмм	1				

75	Литр	1				
76	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание»	1				
77	Устная нумерация чисел от 1 до 20	1				
78	Образование чисел из одного десятка и нескольких	1				
79	Дециметр	1				
80	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации	1				
81	Решение задач и выражений	1				
82	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1				
83	Подготовка к введению задач в два действия	1				
84	Подготовка к введению задач в два действия	1				
85	Ознакомление с задачей в два действия	1				
86	Ознакомление с задачей в два действия	1				
87	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1				
88	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1				
89	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1				

90	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1				
91	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20». Проверочная работа.	1				
92	Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1				
93	Случаи сложения вида $_+2$, $_+3$	1				
94	Случаи сложения вида $_+4$	1				
95	Случаи сложения вида $_+5$	1				
96	Случаи сложения вида $_+6$	1				
97	Случаи сложения вида $_+7$	1				
98	Случаи сложения вида $_+8$, $_+9$	1				
99	Таблица сложения	1				
100	Решение задач и выражений. Закрепление вычислительных навыков	1				
101	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1				
102	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1				
103	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1				
104	Закрепление знаний по теме «Табличное	1				

	сложение»					
105	Приём вычитания с переходом через десяток	1				
106	Случаи вычитания 11-	1				
107	Случаи вычитания 12- _	1				
108	Случаи вычитания 13- _	1				
109	Случаи вычитания 14- _	1				
110	Случаи вычитания 15- _	1				
111	Случаи вычитания 16- _	1				
112	Случаи вычитания 17- _, 18- _	1				
113	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1				
114	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1				
115	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1				
116	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1				
117	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1				
118	Повторение знаний о нумерации. Числа	1				

	от 1 до 10.					
119	Повторение знаний о нумерации. Числа от 11 до 20.	1				
120	Сложение и вычитание.	1				
121	Сложение и вычитание.	1				
122	Решение задач изученных видов	1				
123	Решение задач изученных видов	1				
124	Геометрические фигуры	1				
125	Итоговая контрольная работа	1				
126	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	1				
127	Итоговый урок-игра «Путешествие по стране Математика»	1				
128	Обобщение и систематизация изученного материала	1				
129	Обобщение и систематизация изученного материала	1				
130	Обобщение и систематизация изученного материала	1				
131	Обобщение и систематизация изученного материала	1				

132	Обобщение и систематизация изученного материала	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Знакомство с учебником.	1				
2	Числа от 1 до 20	1				
3	Десяток. Счет десятками до 100	1				
4	Числа от 11 до 100. Образование и запись чисел	1				
5	Поместное значение цифр	1				
6	Однозначные и двузначные числа	1	1			
7	Единица измерения длины – миллиметр	1				
8	Миллиметр. Таблица единиц длины	1				
9	Наименьшее трехзначное число. Сотня	1				
10	Метр. Таблица единиц длины	1				
11	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-5$, $35-30$	1				
12	Замена двузначного числа суммой	1				

	разрядных слагаемых					
13	Единицы стоимости: рубль, копейка	1				
14	Закрепление. Урок-игра «Магазин игрушек»	1				
15	Проверим себя Контрольная работа	1				
16	Работа над ошибками	1				
17	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков	1				
18	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	1				
19	Час. Минута. Определение времени по часам	1				
20	Длина ломаной	1				
21	Закрепление	1				
22	Порядок действий. Скобки	1				
23	Числовые выражения	1				
24	Сравнение числовых выражений	1				
25	Периметр многоугольника	1				

26	Свойства сложения	1				
27	Закрепление. Решение задач	1				
28	Контрольная работа № 3 Работа над ошибками	1				
29	Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания	1				
30	Приемы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$	1				
31	Приемы вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$	1				
32	Приемы вычислений для случаев вида $26+4$, $30-7$	1				
33	Приемы вычислений для случаев вида $60-24$	1	1			
34	Решение задач	1				
35	Приемы вычислений для случаев вида $26+7$	1				
36	Приемы вычислений для случаев вида $35-7$	1				
37	Решение задач. Закрепление. Урок-игра	1				

38	Контрольная работа: «устное сложение и вычитание в пределах 100». РНО	1				
39	Буквенные выражения. Закрепление	1				
40	Уравнение. Решение уравнений способом подбора	1				
41	Закрепление . урок-игра «Смотр знаний»	1				
42	Контрольная работа. РНО	1				
43	Проверка сложения	1				
44	Проверка вычитания	1	1			
45	Закрепление	1				
46	Письменный прием сложения вида $45+23$	1				
47	Письменный прием вычитания вида $57-26$	1				
48	Проверка сложения и вычитания	1				
49	Закрепление	1				
50	Прямой угол	1				
51	Урок игра «В гостях у геометрии»	1				
52	Закрепление. Решение задач	1				

53	Письменный прием сложения вида $37+48$	1				
54	Письменный прием сложения вида $27+53$	1				
55	Прямоугольник	1				
56	Закрепление	1				
57	Сложение вида $87+13$	1				
58	Закрепление. Решения задач	1				
59	Вычитание вида $40-8$, $50-24$. Закрепление	1				
60	Контрольная работа: «Письменные приемы вычислений». РНО	1				
61	Вычитание вида $52-24$	1				
62	Подготовка к умножению	1				
63	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				
64	Закрепление. Подготовка к умножению	1				
65	Квадрат	1	1			
66	Конкретный смысл действия умножения	1				
67	Закрепление	1				

68	Прием умножения с помощью сложения	1				
69	Задачи на умножение	1				
70	Периметр прямоугольника	1				
71	Приемы умножения единицы и нуля	1				
72	Названия компонентов и результата умножения	1				
73	Закрепление. Решение задач. Урок -игра	1				
74	Переместительное свойство умножения. Закрепление. Решение задач	1				
75	Конкретный смысл действия деления (с помощью решения задач на деление по содержанию). Закрепление	1				
76	Конкретный смысл действия деления (с помощью решения задач на деление на равные части). Закрепление	1				
77	Название компонентов и результата деления	1				
78	Закрепление	1				
79	Контрольная работа: «Решение составных задач, письменные приемы сложения и	1				

	вычитания»					
80	Связь между компонентами и результатом умножения	1				
81	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1				
82	Приемы умножения и деления на 10	1	1			
83	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	1				
84	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Закрепление	1				
85	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2	1				
86	Приемы умножения числа 2	1				
87	Деление на 2. Закрепление, решение задач	1				
88	Контрольная работа: «Решение задач на умножение, замена умножение сложением, нахождение периметра фигур». РНО	1				
89	Умножение числа 3, умножение на 3	1				

90	Деление на 3	1				
91	Закрепление	1				
92	Контрольная работа: «Таблица умножения на 2,3; решение простых задач на деление, решение уравнений. РНО	1				
93	Повторение. Нумерация двузначных чисел	1				
94	Повторение. Числовые выражения Игра «Математическая гостиная»	1				
95	Повторение. Сложение и вычитание. Свойства сложения	1				
96	Повторение. Сложение и вычитание в пределах 100	1	1			
97	Повторение. Решение задач	1				
98	Повторение. Единицы длины. Геометрические фигуры	1				
99	Повторение. Решение задач и примеров.	1				
100	Математический КВМ	1				
101	Знакомство с учебникомс. 5	1				

102	Числа от 1 до 20	1				
103	Десяток. Счет десятками до 100	1				
104	Числа от 11 до 100. Образование и запись чисел	1				
105	Поместное значение цифр	1				
106	Однозначные и двузначные числа	1				
107	Единица измерения длины – миллиметр	1				
108	Миллиметр. Таблица единиц длины	1				
109	Наименьшее трехзначное число. Сотня	1				
110	Метр. Таблица единиц длины	1				
111	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-5$, $35-30$	1				
112	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	1				
113	Единицы стоимости: рубль, копейка	1	1			
114	Закрепление. Урок-игра «Магазин игрушек»	1				
115	Проверим себя Контрольная работа	1				

116	Работа над ошибками	1				
117	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков	1				
118	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	1				
119	Час. Минута. Определение времени по часам	1				
120	Длина ломаной	1				
121	Закрепление	1				
122	Порядок действий. Скобки	1				
123	Числовые выражения	1				
124	Сравнение числовых выражений	1				
125	Периметр многоугольника	1				
126	Свойства сложения	1				
127	Закрепление. Решение задач	1				
128	Контрольная работа № 3 Работа над ошибками	1	1			
129	Подготовка к изучению устных приемов	1				

	сложения и вычитания					
130	Приемы вычислений для случаев вида 36+2, 36+20, 60+18	1				
131	Приемы вычислений для случаев вида 36-2, 36-20	1				
132	Приемы вычислений для случаев вида 26+4, 30-7	1				
133	Приемы вычислений для случаев вида 60-24	1				
134	Решение задач	1				
135	Приемы вычислений для случаев вида 26+7	1				
136	Приемы вычислений для случаев вида 35-7	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	Практические работы		
1	Повторение. Нумерация чисел.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Устные и письменные приёмы и сложения и вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Выражение с переменной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Странички для любознательных	1				
8	Входная контрольная работа	1	1			
9	Анализ контрольной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Числа от 1 до 100. Табличное умн. и делен. Связь умножения и сложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Связь между компонентами	1				Библиотека ЦОК

	результатом умножения. Чётные и нечётные числа				https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Таблица умножения и деления с числом 2,3 Чётные и нечётные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Таблица умножения и деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Сложение и вычитание Решение задач с величинами «цена, количество, стоимость»	1			
15	Решение задач с понятием «масса» и «количество»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Решение задач с величинами	1			
17	Порядок выполнения действий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Порядок выполнения действий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Порядок выполнения действий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2,3»?	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Закрепление. Страничка для любознательных.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Таблица умножения и деления с	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708

	числом 4					
23	Таблица Пифагора	1				
24	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1				
26	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1				
27	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1	1			
28	Таблица умножения и деления с числом 5	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.	1				
30	Задачи на кратное сравнение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на кратное и разностное сравнение чисел	1				
32	Контрольная работа за 1 четверть	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c

34	Закрепление по теме «Умножение и деление»	1				
35	Задачи на нахождение четвертого пропорционального	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Задачи на нахождение четвертого пропорционального	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Таблица умножения и деления с числом 7	1				
38	Повторение пройденного: Табличные умножение и деление?»	1				
39	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Работа над ошибками.Проект "Математическая сказка".Повторение по теме "Табличное умножение"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Площадь.Способы сравнения фигур по площади	1				
42	Единица площади – квадратный сантиметр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Площадь прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Таблица умножения и деления с	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a

	числом 8					
45	Закрепление по теме «Таблица умножения и деления»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Закрепление по теме «Таблица умножения и деления»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Таблица умножения и деления с числом 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Квадратный дециметр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Единица площади – квадратный дециметр	1				
50	Сводная таблица умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Единица площади – квадратный метр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Закрепление по теме «Таблица умножения»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?». Таблица умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Проверочная работа "Таблица	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358

	умножения". Тестовые задания.					
56	Умножение на 1	1	1			
57	Умножение на 0	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Деление вида: $a : a$, $0 : a$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Контрольная работа за 2 четверть	1				
60	Работа над ошибками. Деление вида: $a : a$, $0 : a$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Текстовые задачи в три действия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Доли. Образование и сравнение долей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Круг. Окружность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Круг. Окружность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Задачи на нахождение доли числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Единицы времени: год, месяц, сутки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Единицы времени: год, месяц, сутки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0

69	Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Закрепление. Контроль и учет знаний по теме «Табличное умножение и деление»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Внетабличное умножение и деление. Приемы умножения и деления для случаев вида: $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Прием деления для случаев вида $80 : 20$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Умножение суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Решение задач несколькими способами	1				
75	Приемы умножения для случаев вида: $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Закрепление приемов умножения и деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Выражение с двумя переменными	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020

79	Деление суммы на число	1	1			
80	Закрепление. Деление суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Связь между числами при делении	1				
82	Проверка деления умножением	1				
83	Приемы деления для случаев вида: $87 : 29$, $66 : 22$	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Проверка умножения с помощью деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления	1				
86	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления	1				
87	Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?». Проверочная работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee

90	Приемы нахождения частного и остатка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Деление меньшего числа на большее	1				
92	Проверка деления с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Повторение пройденного: «Умножение и деление»	1	1			
94	Проверочная работа "Деление с остатком"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Проект «Задачи-расчеты». Проверим себя и оценим свои достижения.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Устная нумерация	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Письменная нумерация	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Разряды счетных единиц	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Контрольная работа за 3 четверть	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Работа над ошибками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Натуральная последовательность трехзначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Увеличение (уменьшение) числа в 10,	1				

	в 100 раз					
103	Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых	1				
104	Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трехзначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Сравнение трехзначных чисел	1				
106	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Единицы массы: килограмм, грамм	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Проверочная работа	1				
109	Контрольная работа по теме "числа от 1 до 100"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Приемы устных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Приемы устных вычислений	1				
112	Разные способы вычислений. Проверка вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Алгоритм письменного сложения	1				
114	Алгоритм письменного вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46

115	Виды треугольников(по соотношению сторон)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Повторение пройденного	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Приемы устных вычислений	1				
118	Приемы устного умножения и деления	1				
119	Виды треугольников по видам углов	1				
120	Закрепление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
121	Прием письменного умножения на однозначное число	1	1			
122	Прием письменного умножения на однозначное число	1				
123	Прием письменного умножения на однозначное число	1				
124	Закрепление изученных приемов умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Прием письменного деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Прием письменного деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120

127	Проверка деления умножением. Закрепление	1				
128	Проверка деления умножением. Закрепление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Знакомство с калькулятором	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Повторение пройденного	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Обобщение и систематзация изученного материала	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
132	Обобщение и систематзация изученного материала	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
133	Контрольная работа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
134	Анализ и работа над ошибками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
135	Обобщение и систематизация изученного материала	1				
136	Обобщение и систематизация изученного материала	1	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0		

4 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всег о	Контрольны е работы	Практически е работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				
6	Повторение изученного в 3	1				

	классе. Алгоритм умножения на однозначное число					
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				
8	Входная контрольная работа	1	1			
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				
12	Представление текстовой задачи на модели	1				
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового	1				

	выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения					
16	Решение задачи разными способами	1				
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1				
23	Контрольная работа №1	1	1			
24	Сравнение и упорядочение чисел	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a

						2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Решение задач на работу	1				
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1				
28	Деление на 10, 100, 1000	1				
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e

	между единицами площади, их применение					
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1				
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				

41	Решение задач на расчет времени	1				
42	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Контрольная работа №2	1	1			
46	Применение представлений о площади для решения задач	1				
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				
49	Письменное сложение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1				
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				
52	Разностное и кратное сравнение величин	1				
53	Письменное вычитание	1				Библиотека ЦОК

	многозначных чисел					https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1				
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				
61	Вычисление доли величины	1				
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				

63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				
65	Контрольная работа № 3	1	1			
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				
71	Задачи с недостаточными данными	1				
72	Таблица: чтение, дополнение	1				

73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного	1				Библиотека ЦОК

	компонента действия деления (с комментированием)					https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1				
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1				
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1				
86	Контрольная работа №4	1	1			
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач	1				

	(в одно действие)					
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				
91	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1				
96	Периметр многоугольника	1				
97	Решение задач на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				
99	Использование данных	1				Библиотека ЦОК

	таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений					https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1				
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1				
103	Применение алгоритмов для вычислений	1				
104	Деление с остатком	1				
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				
107	Правила работы с	1				

	электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур					
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов ". Повторение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				
112	Контрольная работа №5	1	1			
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для	1				

	построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка					
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968

	времени работы, объема выполненной работы					
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				
127	Итоговая контрольная работа	1	1			
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e

131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Моро М.И. Математика: учебник для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013
2. Моро М.И. Математика: учебник для 2 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013г.
3. Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013г.
4. Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013г.
5. Математика. Методические рекомендации 1-4 / Степанова С.В., Волкова С.И., Игушева И.А. - М.: Просвещение, 2017.
6. Система уроков по учебнику М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой – Волгоград : Учитель, 2012.
7. Контрольные работы Просвещение ФГОС. Школа России. Волкова С.И. Математика 1-4 класс, пособие для учителя. К учебнику М.И.Моро ,2020.
8. Уткина Н.Г., Улитина Н.В., Юдачева Т.В. Дидактический материал по математике для 1 класса четырёхлетней нач. шк.: Пособие для учащихся. – М.: АРКТИ, 2001.
9. Рудницкая В.Н. Тесты по математике: 1 класс: к учебнику М.И.Моро и др. «Математика. 1 класс. В 2-х частях»/ В.Н. Рудницкая. – М.: Издательство «Экзамен», 2009.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

[https://pptcloud.ru/matematika/zadacha-](https://pptcloud.ru/matematika/zadacha-154492)

[154492https://resh.edu.ru/](https://resh.edu.ru/)

<https://uchebnik.mos.ru/main>

<https://education.yandex.ru/main>

<https://pptcloud.ru/matematika>

<https://chetyrehugolniki-pryamougolnik-kvadrat-prezentatsiya-1-klass>