

**Частное общеобразовательное учреждение
начального общего образования
«Ачинская Православная Преображенская начальная гимназия»**

УТВЕРЖДЕНО
Директор ЧОУ НОО Гимназии
С.Е.Фролова
Приказ №3
от 01.09.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

Ачинск 2023 год

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

1 класс

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.

2 класс

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

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

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

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

3 класс

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.

4 класс

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			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
1.2	Числа от 0 до 10	3			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
1.3	Числа от 11 до 20	4			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
1.4	Длина. Измерение длины	7			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		40			

Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические фигуры	17			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
5.2	Таблицы	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	1	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			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Умножение и деление	25			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 КЛАСС

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

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

4 КЛАСС

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

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

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1			
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше.	1			
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись).	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных	1			

	отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа.				
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
9	Число и количество. Число и цифра 2.	1			
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур).	1			
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных).	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

	линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.				
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку.	1			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию.	1			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения.	1			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче.	1			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг.	1			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6.	1			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7.	1			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8.	1			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9.	1			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
28	Число и цифра 0.	1			[Библиотека ЦОК

					[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
29	Число 10.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
31	Состав чисел в пределах 10.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
37	Числа от 1 до 10.	1			
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства.	1			[Библиотека ЦОК]

	Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$.				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
41	Дополнение до 10. Запись действия.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема.	1			
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
47	Изображение геометрических фигур с	1			[Библиотека ЦОК

	помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной.				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10).	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач».	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
52	Сравнение длин отрезков.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
54	Группировка объектов по заданному признаку.	1			
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству.	1			
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

	отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?				
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
59	Построение отрезка заданной длины.	1			
60	Многоугольники: различие, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат.	1			
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры».	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач).	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
65	Сложение и вычитание в пределах 10.	1			

66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации.	1			
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1			
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел.	1			
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы.	1			
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
76	Сложение и вычитание в пределах 10.	1			[Библиотека ЦОК

					[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
85	Построение квадрата.	1			[Библиотека ЦОК

					[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
88	Вычитание как действие, обратное сложению.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe] [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1			
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента.	1			
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
94	Задачи на нахождение суммы и остатка.	1			
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1			

96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел.	1			
98	Однозначные и двузначные числа.	1			
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр.	1			
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры).	1			
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$.	1			
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
103	Десяток. Счёт десятками.	1			
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1			
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия.	1			
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись.	1			
107	Сложение и вычитание с числом 0.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
108	Задачи на разностное сравнение.	1			
109	Переход через десяток при сложении.	1			[Библиотека ЦОК

	Представление на модели и запись действия. Табличное сложение.				[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
113	Сложение и вычитание в пределах 15.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
116	Сложение в пределах 20.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
117	Вычитание в пределах 20.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых.	1			
120	Состав чисел в пределах 20.	1			
121	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1			
122	Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток.	1			
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание».	1			
124	Числа от 11 до 20.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
125	Единица длины: сантиметр, дециметр.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
126	Промежуточная аттестация. Итоговая диагностическая работа.	1	1		
127	Работа над ошибками.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
128	Числа от 1 до 20.	1			
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания.	1			
130	Измерение длины отрезка.	1			
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания.	1			
132	Повторение. Таблицы.	1			

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	1	0	
-------------------------------------	-----	---	---	--

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 20.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2	Числа от 1 до 20.	1			
3	Нумерация. Десятки. Счёт десятками до 100.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1			
5	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
6	Однозначные и двузначные числа.	1			
7	Единицы измерения длины: миллиметр.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
8	Единицы измерения длины: миллиметр.	1			
9	Входная контрольная работа «Повторение изученного материала по математике за 1 класс»	1	1		
10	Работа над ошибками. Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1			
11	Метр. Таблица единиц длины.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

12	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-30$, $35-5$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1			
14	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
15	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1			
16	Проверочная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
17	Странички для любознательных (решение логических задач).	1			
18	Что узнали. Чему научились «Числа от 1 до 100».	1			
19	Задачи, обратные данной.	1			
20	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков.	1			
21	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
22	Задачи на нахождение неизвестного	1			

	уменьшаемого.				
23	Закрепление изученного. Решение задач изученных видов.	1			
24	Единицы времени. Час. Минута. Определение времени по часам.	1			
25	Длина ломаной.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
26	Длина ломаной.	1			
27	Странички для любознательных. Задачи на смекалку.	1			
28	Порядок выполнения действий. Скобки.	1			
29	Числовые выражения.	1			
30	Сравнение числовых выражений.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
31	Периметр многоугольника.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
32	Свойства сложения.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
33	Свойства сложения.	1			
34	Закрепление изученного. Решение задач изученных видов.	1			
35	Контрольная работа «Единицы длины и	1	1		

	времени. Выражения».				
36	Работа над ошибками.	1			
37	Что узнали. Чему научились. Свойства сложения.	1			
38	Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания.	1			
39	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
40	Приёмы вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
41	Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
42	Приёмы вычислений для случаев $30-7$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
43	Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$.	1			
44	Закрепление изученных приемов сложения и вычитания. Запись решения задачи в виде выражения.	1			

45	Решение задач.	1			
46	Приём сложения вида $26+7$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
47	Приёмы вычитания вида $35-7$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
48	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1			
49	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1			
50	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1			
51	Странички для любознательных.	1			
52	Что узнали. Чему научились. Сложение и вычитание двузначного и однозначного чисел.	1			
53	Буквенные выражения.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

54	Закрепление изученного.	1			
55	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1			
56	Проверка сложения.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
57	Проверка вычитания.	1			
58	Закрепление изученного.	1			
59	Контрольная работа за 1 полугодие.	1	1		
60	Работа над ошибками.	1			
61	Письменный приём сложения вида $45+23$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
62	Письменный приём вычитания вида $57-26$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
63	Проверка сложения и вычитания.	1			
64	Закрепление изученного. Сложение и вычитание двузначных чисел.	1			
65	Угол. Виды углов.	1			
66	Закрепление изученного материала. Решение составных задач.	1			
67	Письменный прием сложения вида $37+48$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

68	Письменный приём сложения вида $37+53$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
69	Прямоугольник.	1			
70	Прямоугольник.	1			
71	Письменный приём сложения вида $87+13$.	1			
72	Решение задач.	1			
73	Письменный приём вычитания вида $40-8$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
74	Письменный приём вычитания вида $50-24$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
75	Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера.	1			
76	Что узнали. Чему научились.	1			
77	Контрольная работа «Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100"»	1	1		
78	Работа над ошибками.	1			
79	Письменный приём вычитания вида $52-24$.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
80	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	1			
81	Закрепление изученного. Сложение и	1			

	вычитание двузначных чисел.				
82	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1			
83	Закрепление изученного.	1			
84	Квадрат.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
85	Квадрат. Закрепление.	1			
86	Наши проекты. «Оригами».	1			
87	Странички для любознательных.	1			
88	Что узнали. Чему научились.	1			
89	Конкретный смысл действия умножения.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
90	Конкретный смысл действия умножения.	1			
91	Вычисление результата умножения с помощью сложения.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
92	Задачи на умножение.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
93	Периметр прямоугольника.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

94	Умножение нуля и единицы.	1			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
95	Название компонентов и результата действия умножения.	1			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
96	Закрепление изученного. Решение задач.	1			
97	Переместительное свойство умножения.	1			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
98	Переместительное свойство умножения.	1			
99	Конкретный смысл действия деления. Решение задач на деление по содержанию.	1			
100	Конкретный смысл действия деления.	1			
101	Конкретный смысл действия деления. Решение задач на деление на равные части.	1			
102	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1			
103	Название компонентов и результата деления.	1			
104	Конкретный смысл действий умножение и деление.	1			
105	Контрольная работа «Умножение и деление»	1	1		

106	Работа над ошибками.	1			
107	Умножение и деление.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
108	Связь между компонентами и результатом умножения.	1			
109	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
110	Приём умножения и деления на число 10.	1			
111	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
112	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
113	Решение задач на нахождение третьего слагаемого.	1			
114	Контрольная работа «Связь между компонентами и результатом умножения».	1	1		
115	Работа над ошибками.	1			
116	Умножение числа 2 и на 2.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
117	Умножение числа 2 и на 2.	1			

118	Приемы умножения числа 2.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
119	Деление на 2.	1			
120	Деление на 2.	1			
121	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.	1			
122	Умножение числа 3 и на 3.	1			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
123	Умножение числа 3 и на 3.	1			
124	Деление на 3.	1			
125	Деление на 3.	1			
126	Деление на 3.	1			
127	Контрольная работа «Табличное умножение и деление»	1	1		
128	Работа над ошибками.	1			
129	«Проверим себя и оценим свои достижения».	1			
130	Промежуточная аттестация. Итоговая диагностическая работа.	1	1		
131	Работа над ошибками.	1			
132	Нумерация чисел от 1 до 100.	1			

133	Числовые и буквенные выражения. Равенство. Неравенство. Уравнение.	1			
134	Сложение и вычитание в пределах 100. Решение задач.	1			
135	Длина отрезка. Единицы длины. Геометрические фигуры.	1			
136	Что узнали, чему научились во 2 классе?	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение изученного. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Повторение изученного. Работа над задачей в 2 действия.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении. Буквенные выражения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым и вычитаемым.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Обозначение геометрических фигур буквами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Задания логического и поискового характера/«Странички для любознательных».	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Связь умножения и деления.	1			
8	Четные и нечетные числа. Таблицы	1			

	умножения и деления с числом 2.				
9	Входная контрольная работа «Повторение изученного материала по математике за 2 класс».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Работа над ошибками.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Таблица умножения и деления с числом 3.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок.	1			
15	Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи.	1			
17	Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc

	ткани на все вещи.				
18	Странички для любознательных.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Таблица умножения и деления с числом 4.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Таблица Пифагора.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1			
24	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Таблица умножения и деления с числом 5.	1			
26	Кратное сравнение чисел. Задачи на кратное сравнение чисел.	1			
27	Кратное сравнение чисел. Задачи на	1			

	кратное сравнение чисел.				
28	Задачи на кратное и разностное сравнение чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Таблица умножения и деления с числом 6.	1			
30	Контрольная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Работа над ошибками.	1			
32	Задачи на нахождение 4 пропорционального.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Закрепление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Таблица умножения и деления с числом 7.	1			
35	Таблица умножения и деления с числом 7.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Странички для любознательных.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1			
38	Единица площади - квадратный	1			

	сантиметр.				
39	Площадь прямоугольника.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Таблица умножения и деления с числом 8.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Таблица умножения и деления.	1			
42	Таблица умножения и деления с числом 9.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Единица площади – квадратный дециметр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Сводная таблица умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Единица площади – квадратный метр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Единица площади – квадратный метр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Единица площади – квадратный метр. Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Странички для любознательных.	1			

50	Умножение на 1.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Умножение на 0.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Деление вида: $a:a$, $0:a$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Деление вида: $a:a$, $0:a$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Задачи в 3 действия.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Страничка для любознательных.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Доли. Образование и сравнение долей.	1			
57	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1			
60	Единицы времени - год, месяц, сутки.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Единицы времени - год, месяц, сутки.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Странички для любознательных.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0

63	Контрольная работа за 1 полугодие.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Работа над ошибками.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Приемы умножения и деления для случаев вида $20*3$, $3*20$, $60:3$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Прием деления для случаев вида $80:20$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Умножение суммы на число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Решение задач несколькими способами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Приемы умножения для случаев вида $23*4$, $4*23$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Приемы умножения для случаев вида $23*4$, $4*23$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Выражение с двумя переменными.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Деление суммы на число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Деление суммы на число.	1			
75	Контрольная работа.	1	1		Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Связь между числами при делении.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Проверка деления умножением.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Прием деления для случаев вида 87:29, 66:22.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Проверка умножения с помощью деления.	1			
80	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1			
82	Странички для любознательных.	1			
83	Деление с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Деление с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Приемы нахождения частного и остатка.	1			
86	Приемы нахождения частного и остатка.	1			
87	Приемы нахождения частного и остатка.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0

88	Деление меньшего числа на большее.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Проверка деления с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Ознакомление с проектом «Задачи – расчеты».	1			
92	Внетабличное умножение и деление, деление с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Странички для любознательных..	1	1		
94	Устная нумерация.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Письменная нумерация.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Разряды счетных единиц.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Натуральная последовательность трехзначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Замена числа суммой разрядных слагаемых.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078

100	Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трехзначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Сравнение трехзначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1			
103	Единицы массы - килограмм, грамм.	1			
104	Единицы массы - килограмм, грамм.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Странички для любознательных.	1			
106	Приемы устных вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Приемы устных вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Контрольная работа.	1	1		
109	Работа над ошибками.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Разные способы вычислений. Проверка вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Алгоритм письменного сложения.	1			
112	Алгоритм письменного вычитания.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Виды треугольников (по соотношению	1			

	сторон).				
114	Виды треугольников (по соотношению сторон).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Виды треугольников.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Странички для любознательных.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Приемы устных вычислений.	1			
118	Приемы устных вычислений.	1			
119	Приемы устных вычислений.	1			
120	Виды треугольников по видам углов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
121	Приемы устных вычислений.	1			
122	Приемы письменного умножения на однозначное число.	1			
123	Приемы письменного умножения на однозначное число.	1			
124	Приемы письменного умножения на однозначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Приемы письменного умножения 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	Прием письменного деления на однозначное число.	1			
128	Проверка деления умножением.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Проверка деления умножением.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Промежуточная аттестация. Итоговая диагностическая работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Работа над ошибками.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
132	Знакомство с калькулятором.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
133	Прием письменного деления и умножения на однозначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
134	Прием письменного деления и умножения на однозначное число. Решение уравнений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
135	Прием письменного деления и умножения на однозначное число. Решение задач.	1			
136	Что узнали, чему научились в 3 классе.	1			

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	6	0	
-------------------------------------	-----	---	---	--

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1			
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1			
3	Сложение нескольких слагаемых.	1			
4	Вычитание вида 903 – 574.	1			
5	Умножение.	1			
6	Умножение.	1			
7	Деление.	1			
8	Деление.	1			
9	Деление.	1			
10	Диаграммы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Диаграммы.	1			
12	Что узнали. Чему научились.	1			
13	Входная контрольная работа.	1	1		
14	Работа над ошибками.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444

15	Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч.	1			
16	Чтение и запись многозначных чисел.	1			
17	Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1			
18	Сравнение многозначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа.	1			
20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Контрольная работа по теме: «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1	1		
23	Работа над ошибками.	1			
24	Единица длины – километр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Таблица единиц длины.	1			
26	Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c

27	Таблица единиц площади.	1			
28	Измерение площади фигуры с помощью палетки.	1			
29	Единицы массы – центнер, тонна.	1			
30	Таблица единиц массы.	1			
31	Единицы времени.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	24 – часовое исчисление времени суток.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Единицы времени – секунда, век.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Единицы времени – секунда, век. Таблица единиц времени.	1			
36	Контрольная работа по теме: «Величины».	1	1		
37	Работа над ошибками.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Устные и письменные приёмы вычислений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 30007 – 648.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Решение уравнений вида: $x+15=68:2$; $24+x=79-30$.	1			

41	Решение уравнений вида: $x-34=48:3$; $75-x=9 \cdot 7$.	1			
42	Нахождение нескольких долей целого.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Нахождение нескольких долей целого.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Задачи разных видов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Сложение и вычитание значений величин.	1			
46	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1			
47	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1			
48	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1			
49	Умножение (повторение изученного).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Письменные приемы умножения.	1			
51	Письменные приемы умножения	1			
52	Умножение чисел,	1			

	оканчивающихся нулями.				
53	Решение уравнений вида: $x \cdot 8 = 26 + 70$; $x : 6 = 18 \cdot 5$; $80 : x = 46 - 30$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Деление.	1			
55	Деление многозначного числа на однозначное.	1			
56	Деление многозначного числа на однозначное.	1			
57	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Решение задач.	1			
60	Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули).	1			
61	Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули).	1			
62	Задачи на пропорциональное деление.	1			
63	Задачи на пропорциональное деление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Контрольная работа за 1	1	1		

	полугодие.				
65	Работа над ошибками.	1			
66	Задачи на пропорциональное деление.	1			
67	Понятие скорости. Единицы скорости.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Связь между временем, скоростью и расстоянием.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Связь между временем, скоростью и расстоянием.	1			
70	Связь между временем, скоростью и расстоянием.	1			
71	Умножение числа на произведение.	1			
72	Письменные приемы умножения вида: $243 \cdot 20$; $532 \cdot 300$.	1			
73	Письменные приемы умножения вида: $243 \cdot 20$; $532 \cdot 300$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1			
75	Задачи на встречное движение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Задачи на встречное движение.	1			
77	Перестановка и группировка множителей.	1			
78	Перестановка и группировка множителей.	1			

79	Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Деление числа на произведение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Деление числа на произведение.	1			
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1			
83	Задачи на нахождение 4-го пропорционального, решаемые способом отношений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.	1			
85	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.	1			
86	Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.	1	1		
87	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1			
88	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1			
89	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1			
90	Знакомство с проектом «Составляем сборник математических задач и заданий».	1			
91	Знакомство с проектом	1			Библиотека ЦОК

	«Составляем сборник математических задач и заданий».				https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Умножение числа на сумму.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Умножение числа на сумму.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Умножение числа на сумму. Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Устные приёмы умножения вида $12 \cdot 15$; $40 \cdot 32$.	1			
96	Устные приёмы умножения вида $12 \cdot 15$; $40 \cdot 32$.	1			
97	Устные приёмы умножения вида $12 \cdot 15$; $40 \cdot 32$.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.	1			
99	Алгоритм письменного умножения на двузначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.	1			
101	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Умножение на трёхзначное число.	1			
103	Умножение на трёхзначное число.	1			
104	Контрольная работа по теме:	1	1		

	«Умножение на двухзначное и трехзначное число»				
105	Работа над ошибками.	1			
106	Письменное деление на двузначное число.	1			
107	Письменное деление на двузначное число.	1			
108	Письменное деление на двузначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Письменное деление на двузначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб).	1			
111	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб).	1			
112	Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб).	1			
113	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).	1			
115	Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).	1			

116	Деление на трёхзначное число.	1			
117	Деление на трёхзначное число.	1			
118	Деление на трёхзначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Проверка умножения делением.	1			
120	Проверка деления умножением.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Проверка деления умножением.	1			
122	Проверка деления умножением. Решение задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Контрольная работа «Деление на двузначное и трёхзначное число».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Работа над ошибками.	1			
125	Деление и умножение на однозначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Деление и умножение на однозначное число. Решение уравнений.	1			
127	Деление и умножение на однозначное число. Решение задач.	1			
128	Деление и умножение на однозначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Промежуточная аттестация. Всероссийская проверочная работа.	1	1		
130	Работа над ошибками.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Деление и умножение на двузначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Деление и умножение на двузначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40 https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Деление и умножение на трехзначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Деление и умножение на трехзначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Деление и умножение на трехзначное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Что мы узнали и чему научились в 4 классе.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 2-й класс: учебник: в 2 частях, 2 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях, 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

[http://school- collection.edu.ru/catalog/](http://school-collection.edu.ru/catalog/)

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

[http://school- collection.edu.ru/catalog/](http://school-collection.edu.ru/catalog/)

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ:

- Ноутбук
- Принтер
- Доска
- Компьютер
- Экран
- Комплекты тематических плакатов
- Таблицы
- Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала
- Видеофильмы (труд людей, технологические процессы, народные промыслы).
- Мультимедийные (цифровые) инструменты и образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения, обучающие программы по предмету (пол возможности)