

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ КУРЧАЛОЕВСКОГО РАЙОНА
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
МБОУ «Ахмат- Юртовская СШ №1 им. А-Х. Кадырова»**

Выписка из ООП НОО

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 1– 4 классов**

с. Ахмат- Юрт

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

находить общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счете.

Работа с информацией:

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;
строить предложения относительно заданного набора объектов.

Регулятивные универсальные учебные действия:

Самоорганизация и самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

УЧЕБНЫЕ

ДЕЙСТВИЯ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

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

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

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

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

Совместная деятельность:

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

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, 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 внеtablичное умножение, деление, действия с круглыми числами).

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;
устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;
извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;
устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;
объяснять на примерах отношения «больше-меньше на...», «больше-меньше в...», «равно»;
использовать математическую символику для составления числовых выражений;
выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода,

изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

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

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

находить модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

Работа с информацией:

представлять информацию в разных формах;

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

Совместная деятельность:

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

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль:

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 1 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большие или меньшие данного числа на заданное число;

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

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

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

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

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

различать число и цифру;

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

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

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

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

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

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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 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);

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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 ее 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 путем, 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-трех 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, счет, 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	15			ЭФУ «Математика» 1 класс авторы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой и др.
1.2	Числа от 0 до 10	4			ЭФУ «Математика» 1 класс авторы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой и др.
1.3	Числа от 11 до 20	3			ЭФУ «Математика» 1 класс авторы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой и др.
1.4	Длина. Измерение длины	7			ЭФУ «Математика» 1 класс авторы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой и др.
Итого по разделу		29			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	16			ЭФУ «Математика» 1 класс авторы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой и др.
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	23			ЭФУ «Математика» 1 класс авторы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой и др.
Итого по разделу		39			

Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	23			ЭФУ «Математика» 1 класс авторы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой и др.
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3			ЭФУ «Математика» 1 класс авторы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой и др.
4.2	Геометрические фигуры	16			ЭФУ «Математика» 1 класс авторы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой и др.
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	13			ЭФУ «Математика» 1 класс авторы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой и др.
5.2	Таблицы	9			ЭФУ «Математика» 1 класс авторы М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой и др.
Итого по разделу		22			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	13			ЭФУ «Математика» 2кл. 2-х частях, 2023, Моро М.И. и др.
1.2	Величины	8			ЭФУ «Математика» 2кл. 2-х частях, 2023, Моро М.И. и др.
Итого по разделу		21			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	17			ЭФУ «Математика» 2кл. 2-х частях, 2023, Моро М.И. и др.
2.2	Умножение и деление	25			ЭФУ «Математика» 2кл. 2-х частях, 2023, Моро М.И. и др.
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	13			ЭФУ «Математика» 2кл. 2-х частях, 2023, Моро М.И. и др.
Итого по разделу		55			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	18			ЭФУ «Математика» 2кл. 2-х частях, 2023, Моро М.И. и др.
Итого по разделу		18			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					

4.1	Геометрические фигуры	7			ЭФУ«Математика»2кл. 2-х частях, 2023, Моро М.И. и др.
4.2	Геометрические величины	12			ЭФУ«Математика»2кл. 2-х частях, 2023, Моро М.И. и др.
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	7			ЭФУ«Математика»2кл. 2-х частях, 2023, Моро М.И. и др.
Итого по разделу		7			
Повторение пройденного материала		9			ЭФУ«Математика»2кл. 2-х частях, 2023, Моро М.И. и др.
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		9	7		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	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			ЭФУ Математика М.И.Моро, М.А. Бантова и другие, 2023г [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
1.2	Величины	8			ЭФУ Математика М.И.Моро, М.А. Бантова и другие, 2023г [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			ЭФУ Математика М.И.Моро, М.А. Бантова и другие, 2023г [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
2.2	Числовые выражения	7			ЭФУ Математика М.И.Моро, М.А. Бантова и другие, 2023г [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			ЭФУ Математика М.И.Моро, М.А. Бантова и другие, 2023г

					[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
3.2	Решение задач	11			ЭФУ Математика М.И.Моро, М.А. Бантова и другие, 2023г [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
	Итого по разделу	23			

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры

4.1	Геометрические фигуры	9			ЭФУ Математика М.И.Моро, М.А. Бантова и другие, 2023г [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
4.2	Геометрические величины	13			ЭФУ Математика М.И.Моро, М.А. Бантова и другие, 2023г [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
	Итого по разделу	22			

Раздел 5. Математическая информация

5.1	Математическая информация	15			ЭФУ Математика М.И.Моро, М.А. Бантова и другие, 2023г [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
	Итого по разделу	15			
	Повторение пройденного материала	4		1	ЭФУ Математика М.И.Моро, М.А. Бантова и другие, 2023г [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8		ЭФУ Математика М.И.Моро, М.А. Бантова и другие, 2023г

				[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	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	8			ЭФУ Математика, 4 кл. М.И.Моро, М.А. Бантува и другие, 2023г Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	15			ЭФУ Математика, 4 кл. М.И.Моро, М.А. Бантува и другие, 2023г Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	31			ЭФУ Математика, 4 кл. М.И.Моро, М.А. Бантува и другие, 2023г Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	8			ЭФУ Математика, 4 кл. М.И.Моро, М.А. Бантува и другие, 2023г Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		39			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	27			ЭФУ Математика, 4 кл. М.И.Моро, М.А. Бантува и другие, 2023г Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		27			

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1	Геометрические фигуры	13		ЭФУ Математика, 4 кл. М.И.Моро, М.А. Бантува и другие, 2023г Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	5		ЭФУ Математика, 4 кл. М.И.Моро, М.А. Бантува и другие, 2023г Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		18		
Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Математическая информация	15		ЭФУ Математика, 4 кл. М.И.Моро, М.А. Бантува и другие, 2023г Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15		
Повторение пройденного материала		6	2	ЭФУ Математика, 4 кл. М.И.Моро, М.А. Бантува и другие, 2023г Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8	ЭФУ Математика, 4 кл. М.И.Моро, М.А. Бантува и другие, 2023г Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	2

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов				Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Дата изучени я	Контрольные работы	Практич еские работы	
1	Количественный счёт. Один, два, три... Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	1.09			ЭФУ (с.4-5)
2	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	3			ЭФУ (с.6-7)
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений: раньше, позже, сначала, потом. Внутри. Вне. Между.	1	4			ЭФУ (с.8-9)
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	5			ЭФУ (с. 10-11)
5	Сравнивание групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?».	1	8			ЭФУ (с. 12-13)

6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись) Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1	10		ЭФУ (с. 14-15)
7	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	11		ЭФУ (с. 16-17)
8	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1	12		ЭФУ (с. 18-20)
9	Различение, чтение чисел. Много. Один. Число и цифра 1	1	15		ЭФУ (с. 22-23)
10	Число и количество. Число и цифра 2	1	17		ЭФУ (с. 24-25)
11	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	18		ЭФУ (с. 26-27)
12	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	19		ЭФУ (с. 28-29)
13	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	22		ЭФУ (с. 28-29)
14	Число и цифра 4. Многоугольники: различение, сравнение, изображение от	1	24		ЭФУ (с. 30-31)

	руки на листе в клетку. (Нет в учебнике)					
15	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	25			ЭФУ (с. 32-33)
16	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	26			ЭФУ (с. 34-35)
17	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке.	1	29			ЭФУ (с. 36-37)
18	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур) (<i>Нет в учебнике</i>)	1	1.10			-
19	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	2			ЭФУ (с. 38-39)
20	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	3			ЭФУ (с. 40-41)
21	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку Ломаная линия. Звено, вершина ломаной.	1	6			ЭФУ (с. 42-43)
22	Ломаная линия. Звено, вершина ломаной.	1	8			ЭФУ (с. 44-45)
23	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения.	1	9			ЭФУ (с. 46-47)
24	Равенство. Неравенство.	1	10			ЭФУ (с. 48-49)

25	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	13			ЭФУ (с. 50-51)
26	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	15			ЭФУ (с. 52-53)
27	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1	16			ЭФУ (с. 54-55)
28	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	17			ЭФУ (с. 56-57)
29	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1	20			ЭФУ (с. 58-59)
30	Число 10.	1	22			ЭФУ (с. 60-61)
31	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	23			ЭФУ (с. 62-63)
32	Проектные задания «Математика вокруг нас»	1	24			ЭФУ (с. 64-65)
33	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	5.11			ЭФУ (с. 66-67)
34	Измерение длины отрезка. Сантиметр Увеличить на ... Уменьшить на	1	6			ЭФУ (с. 68-69)
35	Число и цифра 0 .	1	7			ЭФУ (с. 70-71)
36	Сложение и вычитание с числом 0	1	11			ЭФУ (с. 72-73)
37	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями) данных величин.	1	12			

	<i>(Нет в учебнике)</i>					
38	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр <i>(Нет в учебнике)</i>	1	13			
39	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	14			ЭФУ (с. 74-75)
40	Числа от 1 до 10. Повторение	1	18			ЭФУ (с. 76-78)
41	Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$. Применение в практических ситуациях.	1	19			ЭФУ (с. 80-81)
42	Запись результата увеличения на несколько единиц $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1	20			ЭФУ (с. 82-83)
43	Построение квадрата <i>(Нет в учебнике)</i>	1	21			
44	Вычисления вида $\square + 2$, $\square - 2$	1	25			ЭФУ (с. 84-85)
45	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства.	1	26			ЭФУ (с. 86)
46	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	1	27			ЭФУ (с.87)
47	Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Составление задач на сложение и вычитание по рисунку	1	28			ЭФУ (с. 88-89)

48	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме (Сопоставление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.)	1	2.12			ЭФУ (с. 90-91)
49	Таблицы сложения и вычитания с числом 2	1	3			ЭФУ (с. 92-93)
50	Присчитывание и отсчитывание по 2. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1	4			ЭФУ (с. 94-95)
51	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).	1	5			ЭФУ (с. 96)
52	Угол. Прямой угол. Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку.	1	9			ЭФУ (с. 97)
53	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи.	1	10			ЭФУ (с. 98-99)
54	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной.	1	11			ЭФУ (с. 101)
55	Группировка объектов по заданному признаку	1	12			ЭФУ (с. 102-103)
56	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	16			ЭФУ (с. 104-105)

57	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	17			ЭФУ (с. 106-107)
58	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	18			ЭФУ (с. 108-109)
59	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	19			ЭФУ (с. 110-111)
60	Сложение и соответствующие случаи состава чисел.	1	23			ЭФУ (с. 112-113)
61	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	24			ЭФУ (с. 114-115)
62	Решение задач. Дополнение условия задачи числом, постановка вопросов, запись решения задачи в таблице	1	25			ЭФУ (с. 116-117)
63	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	26			ЭФУ (с. 118-119)
64	Решение задач. Закрепление.		30			ЭФУ (с.120- 122)
65	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже(<i>Нет в учебнике</i>)	1	13.01			
66	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник (<i>Нет в учебнике</i>)	1	14			

67	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1	15			ЭФУ (с. 4-5)
68	Составление числовых равенств по рисунку и по схеме. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1	16			ЭФУ (с.6)
69	Составление числовых равенств по рисунку и по схеме. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1	20			ЭФУ (с.7)
70	Прибавить и вычесть 4. Приёмы вычислений.	1	21			ЭФУ (с.8)
71	Составление задач по рисунку и по решению	1	22			ЭФУ (с.9)
72	Решение задач на разностное сравнение	1	23			ЭФУ (с.10-11)
73	Прибавить и вычесть 4. Сопоставление и заучивание таблицы.	1	27			ЭФУ (с.12)
74	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи.	1	28			ЭФУ (с.13)
75	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	29			ЭФУ (с.14)
76	Перестановка слагаемых и её применение для случаев • + 5, • + 6, • + 7, • + 8, • + 9	1	30			ЭФУ (с.15)
77	Извлечение данного из строки, столбца таблицы. Составление таблицы • + 5, • + 6, • + 7, • + 8, • + 9.	1	3.02			ЭФУ (с.16)

78	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	4			ЭФУ (с.17)
79	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	5			ЭФУ (с.18)
80	Решение задач. Составление геометрических фигур из счётных палочек	1	6			ЭФУ (с.19)
81	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1	10			ЭФУ (с.20)
82	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	11			ЭФУ (с.21)
83	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	12			ЭФУ (с.22-23)
84	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.		13			ЭФУ (с.24-25)
85	Связь между суммой и слагаемыми. Неизвестное слагаемое	1	24			ЭФУ (с. 26)
86	Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач в 2 действия	1	25			ЭФУ (с.27)
87	Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач .	1	26			ЭФУ (с.28)
88	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства.	1	27			ЭФУ (с.29)
89	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях	1	3.03			ЭФУ (с.30)
90	Решение задач на увеличение, уменьшение длины. Решение задач в два действия.	1	4			ЭФУ (с.31)

91	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	5			ЭФУ(с. 32)
92	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	6			ЭФУ (с.33)
93	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание из числа 10.	1	10			ЭФУ (с.34)
94	Работа по таблице.	1	11			ЭФУ (с.35)
95	Килограмм. Сравнение без измерения: тяжелее — легче	1	12			ЭФУ (с.36-37)
96	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	13			ЭФУ (с.38)
97	Что узнали. Чему научились. Устное сложение и вычитание в пределах 10	1	17			ЭФУ (с.39)
98	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	18			ЭФУ (с.40-41)
99	Названия и последовательность чисел второго десятка. Однозначные и двузначные числа	1	19			ЭФУ (с.46-47)
100	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц	1	24			ЭФУ (с.48-49)
101	Запись и чтение чисел	1	25			ЭФУ (с.50)
102	Дециметр. Соотношение дециметра и сантиметра	1	26			ЭФУ(с. 51)

103	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации	1	27			ЭФУ (с.52)
104	Подготовка к изучению таблицы сложения чисел в пределах 20	1	7.04			ЭФУ (с.53)
105	Счёт десятками	1	8			ЭФУ (с.54)
106	Десяток. Счёт десятками в пределах 100	1	9			ЭФУ (с.55)
107	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	1	10			ЭФУ (с.56-59)
108	Дополнение задач и сравнение величин.	1	14			ЭФУ (с.60)
109	Преобразование условия и вопроса задачи. Решение задач в 2 действия	1	15			ЭФУ(с. 61)
110	Алгоритм решения задач в 2 действия Задачи на разностное сравнение.	1	17			ЭФУ (с.62-63)
111	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия	1	21			ЭФУ (с.64-65)
112	Вычисления вида $\bullet + 2$, $\bullet + 3$	1	22			ЭФУ (с. 66)
113	Вычисления вида $\bullet + 4$	1	23			ЭФУ (с.67)
114	Вычисления вида $\bullet + 5$	1	24			ЭФУ(с. 68)
115	Вычисления вида $\bullet + 6$	1	28			ЭФУ (с.69)
116	Вычисления вида $\bullet + 7$	1	29			ЭФУ (с.70)
117	Вычисления вида $\bullet + 8$, $\bullet + 9$	1	30			ЭФУ (с.71)
118	Таблица сложения.	1	6.05			ЭФУ (с.72-73)
119	Общий приём вычитания с переходом через десяток.	1	7			ЭФУ (с.80-81)

120	Вычисления вида 11 – •.	1	8			ЭФУ(с. 82)
121	Вычисления вида 12 – •.	1	12			ЭФУ (с.83)
122	Вычисления вида 13 – •.	1	13			ЭФУ(с. 84)
123	Вычисления вида 14 – •.	1	14			ЭФУ(с. 85)
124	Вычисления вида 15 – •.	1	15			ЭФУ (с.86)
125	Вычисления вида 16 – •.	1	19			ЭФУ (с.87)
126	Вычисления вида 17 – •, 18 – •.	1	20			ЭФУ (с.88)
127	Закрепление. Вычитание чисел с переходом через десяток	1	21			ЭФУ (с. 89)
128	Проект. «Математика вокруг нас. Цвет, размер, форма. «Узоры и орнаменты».	1	22			ЭФУ (с.98-99)
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		128	0	0		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

И	Тема урока	Количество часов				Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Дата изучения	Контрольные работы	Пр. работы	
1	Повторение: числа от 1 до 100: действия с числами до 20.	1	02.09.2025г.			ЭФУ стр. 4-5
2	Десятки. Счет десятками до 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа	1	03.09			ЭФУ стр.6
3	Устная нумерация чисел от 11 до 100. Образование чтение чисел.	1	04.09			ЭФУ стр.7
4	Письменная нумерация чисел до 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	05.09			ЭФУ стр.8
5	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа, чётные и нечётные числа.	1	09.09			ЭФУ стр.9
6	Работа с величинами: единицы измерения длины (миллиметр).	1	10.09			ЭФУ стр.10-11
7	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1	11.09			ЭФУ стр.12
8	Работа с величинами: измерение длины : метр. Таблица единиц длины.	1	12.09			ЭФУ стр.13
9	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Случай	1	16.09			ЭФУ стр.14

	сложения и вычитания вида: 30 + 5; 35-5; 35 - 30.					
--	---	--	--	--	--	--

10	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Случаи вида $36=30+6$	1	17.09			ЭФУ стр.15
11	Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка) Решение текстовых задач.	1	18.09			ЭФУ стр.16
12	Соотношения между единицами стоимости. Решение текстовых задач.	1	19.09			ЭФУ стр.17
13	Стартовая диагностическая работа.	1	23.09			
14	Повторение пройденного материала. Решение выражений и задач.	1	24.09			ЭФУ стр.20-21
15	Задачи, обратные данной.	1	25.09			ЭФУ стр.26
16	Сумма и разность отрезков. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.	1	26.09			ЭФУ стр.27
17	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	30.09			ЭФУ стр.28
18	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1	01.10			ЭФУ стр.29-30
19	Верные(истинные) и неверные(ложные)утверждения, содержащие зависимости между числами <i>Нет в учебнике</i>	1	02.10			
20	Работа с величинами: измерение времени. Час. Минута. Определение времени по часам.	1	03.10			ЭФУ стр.31
21	Распознавание и изображение геометрических фигур. Точка. Длина	1	07.10			ЭФУ стр.32-33

	ломаной. Решение задач в два действия.					
22	Длина ломаной. Виды линий. Сравнение их длин.	1	08.10			ЭФУ стр.34-35
23	Порядок выполнения действий при вычислениях. Скобки.	1	09.10			ЭФУ стр.38-39
24	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Сравнение числовых выражений.	1	10.10			ЭФУ стр.40
25	Сравнение числовых выражений.	1	14.10			ЭФУ стр.41
26	Периметр многоугольника. Решение выражений и задач изученных видов.	1	15.10			ЭФУ стр.42-43
27	Контрольная работа по итогам 1 четверти	1	16.10	1		
28	Числовые выражения. Сочетательное свойство сложения.	1	17.10			ЭФУ стр.44-45
29	Переместительное свойство сложения.	1	21.10			ЭФУ стр.46
30	Применение свойств сложения для рационализации вычислений.	1	22.10			ЭФУ стр.47
31	Проект «Математика вокруг нас»	1	23.10			ЭФУ стр.48-49
32	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач.	1	24.10			ЭФУ стр.50-51
33	Повторение пройденного материала. Решение задач изученного вида	1	05.11			ЭФУ стр.52-53
34	Закрепление пройденного материала по теме « Вычисление выражений удобным способом».	1	06.11			ЭФУ стр.54-56

35	Приемы устных вычислений.	1	07.11			ЭФУ стр.57
36	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Устные приёмы сложения для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$.	1	11.11			ЭФУ стр.58
37	Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Устные приёмы вычитания для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$.	1	12.11			ЭФУ стр.59
38	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Устные приёмы сложения вида $26 + 4$, $95 + 5$.	1	13.11			ЭФУ стр.60
39	У Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Устные приёмы вычислений для случаев $30 - 7$.	1	14.11			ЭФУ стр.61
40	Проверка результата вычисления(реальность ответа, обратное действие). Устные приёмы вычислений для случаев вида $60 - 24$.	1	18.11			ЭФУ стр.62-63
41	Решение задач различных видов. Письменное оформление задач.	1	19.11			ЭФУ стр.64-65
42	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Устные приёмы сложения вида $26+7$.	1	20.11			ЭФУ стр.66

43	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Устные приёмы вычитания однозначного числа с переходом через разряд, примеры вида 35-7.	1	21.11			ЭФУ стр.67
----	---	---	-------	--	--	------------

44	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания с переходом через разряд. Решение выражений и задач изученных видов.	1	25.11			ЭФУ стр.68-69
45	Нахождение, формулирование одного- двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. <i>Нет в учебнике</i>	1	26.11			
46	Устные приемы сложения и вычитания	1	27.11			ЭФУ стр.72-73
47	Повторение пройденного материала. Решение задач разными способами.	1	28.11			ЭФУ стр.74-75
48	Контрольная работа №2	1	02.12	1		
49	«Устные приемы сложения и вычитания». Буквенные выражения с переменной вида: $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$.	1	03.12			ЭФУ стр.76-77
50	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения с переменной.	1	04.12			ЭФУ стр.78-79
51	Буквенные выражения с переменной. Уравнение.	1	05.12			ЭФУ стр.80-81
52	Решение уравнений.	1	09.12			ЭФУ стр.82
53	Равенства и неравенства. Решение задач разными способами.	1	10.12			ЭФУ стр.83

54	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения вычитанием.	1	11.12			ЭФУ стр.84-85
55	Неизвестный компонент действия вычитания. Проверка вычитания сложением.	1	12.12			ЭФУ стр.86-87
56	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос	1	16.12			ЭФУ стр.88

	информации, представленной в таблице (таблица сложения, умножения), внесение данных в таблицу.		17.12			
57	Обобщение учебного материала. Решение задач в два действия.	1	18.12			ЭФУ стр.89-91
58	Повторение пройденного материала. Решение задач разным и способами.	1	19.12			ЭФУ стр.92
59	Контрольная работа №3 по итогам 2 четверти	1	23.12	1		
60	Письменный приём сложения вида 45+23.	1	24.12			ЭФУ стр.94
61	Письменный приём вычитания вида 57-26.	1	25.12			ЭФУ стр.95
62	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания	1	26.12			ЭФУ стр.96-97
63	Распознавание и изображение геометрических фигур. Угол. Виды углов.	1	30.12			ЭФУ стр.98-99
64	Решение задач изученных видов. Представление задачи в виде схемы, рисунка, таблицы.	1	13.01.26г.			ЭФУ стр.100-101

65	Письменный приём сложения вида 37+48.	1	14.01			ЭФУ стр.102
66	Письменный приём сложения вида 37+53.	1	15.01			ЭФУ стр.103
67	Сравнение геометрических фигур. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник.	1	16.01			ЭФУ стр.104
68	Прямоугольник. Виды четырёхугольников	1	20.01			ЭФУ стр.105
69	Письменный приём сложения вида 87+13.	1	21.01			ЭФУ стр.106

70	Письменный приём вычислений вида: $32+8$, $40-8$.	1	22.01			ЭФУ стр.107
71	Письменный приём вычитания вида $50-24$	1	23.01			ЭФУ стр.108
72	Закрепление материала. Письменные вычисления изученных случаев.	1	27.01			
73	Письменный приём вычитания вида $52-24$	1	28.01			ЭФУ стр.4
74	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания столбиком.	1	20.01			ЭФУ стр.5-6
75	Контрольная работа №4		30.01	1		
76	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1	03.02			ЭФУ стр.7-8
77	Сравнение геометрических фигур. Распознавание и изображение геометрических фигур: квадрат.	1	04.02			ЭФУ стр.9
78	Проект «Оригами»	1	05.02			ЭФУ стр.10-11

79	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку	1	06.02			ЭФУ стр.14
80	Решение примеров и задач изученных видов. Закрепление пройденного материала.	1	10.02			ЭФУ стр.15-17
81	Решение задач разных видов Выражением.	1	11.02			ЭФУ стр.18-20
82	Умножение. Конкретный смысл действия умножения.	1	12.02			ЭФУ стр.22
83	Связь умножения со сложением.	1	13.02			ЭФУ стр.23
84	Знак действия умножения. Результат	1	17.02			ЭФУ стр.24

	умножения.					
85	Решение задач с применением вычислений умножения.	1	18.02			ЭФУ стр.25
86	Изображение на листе в клетку квадрата, прямоугольника с заданной длиной стороны. <i>Нет в учебнике</i>	1	19.02			
87	Периметр прямоугольника. Решение задач на нахождение периметра прямоугольника.	1	20.02			ЭФУ стр.26
88	Умножение на 1 и на 0.	1	24.02			ЭФУ стр.27
89	Название компонентов умножения.	1	25.02			ЭФУ стр.28
90	Закрепление пройденного материала	1	26.02			ЭФУ стр.29
91	Переместительное свойство умножения.	1	27.02			ЭФУ стр.30
92	Решение примеров и задач изученных видов.	1	03.03			ЭФУ стр.31

93	Деление чисел. Компоненты действия, запись, равенства.	1	04.03			ЭФУ стр.32
94	Конкретный смысл деления.	1	05.03			ЭФУ стр.33
95	Задачи на пропорциональное деление.	1	06.03			ЭФУ стр.34
96	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1	10.03			ЭФУ стр.35
97	Названия компонентов деления. Решение задач, раскрывающие смысл действия деления.	1	11.03			ЭФУ стр.36
98	Повторение пройденного материала.	1	12.03			ЭФУ стр.37-38
99	Повторение пройденного материала. Решение выражений и задач.	1	17.03			ЭФУ стр.39-40
100	Повторение пройденного материала.	1	18.03			ЭФУ стр.41-43

	Решение выражений и задач.					
101	Контрольная работа №5 по итогам 3 четверти	1	19.03	1		
102	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «всё» <i>Nem в учебнике</i>	1	24.03			
103	Связь между компонентами и результатом умножения.	1	25.03			ЭФУ стр.46-47
104	Приём умножения и деления на число 10	1	26.03			ЭФУ стр.48
105	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1	27.03			ЭФУ стр.49
106	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1	07.04			ЭФУ стр.50

107	Повторение изученного материала. Решение выражений и задач изученных видов.	1	08.04			ЭФУ стр.51
108	Табличное умножение и деление	1	09.04			ЭФУ стр.54
109	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2. Умножение на 2.	1	10.04			ЭФУ стр.55-56
110	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2.	1	14.04			ЭФУ стр.57
111	Закрепление таблицы умножения и деления на 2.	1	15.04			ЭФУ стр.58-59
112	Четные и нечетные числа.	1	17.04			ЭФУ стр.60
113	Решение выражений и задач изученных видов.	1	21.04			ЭФУ стр.61-64
114	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3. Умножение на 3.	1	22.04			ЭФУ стр.65-66

115	Повторение изученного материала. Решение выражений и задач.	1	23.04			ЭФУ стр.67-68
116	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3.	1	24.04			ЭФУ стр.69-70
117	Порядок выполнения действий.	1	28.04			ЭФУ стр.71-72
118	Контрольная работа №6	1	29.04	1		
119	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление с числом 4. Деление на 4.	1	30.04			ЭФУ стр.73-74
120	Увеличение числа в несколько раз.	1	06.05			ЭФУ стр.75-76
121	Уменьшение числа в несколько раз.	1	07.05			ЭФУ стр.77-78

122	Во сколько раз больше, меньше? Решение задач на изученную тему.	1	08.05			ЭФУ стр.79
123	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление с числом 5	1	12.05			ЭФУ стр.80-81
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление с числом 6	1	13.05			ЭФУ стр.82-83
125	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление с числом 7	1	14.05			ЭФУ стр.84-85
126	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление с числом 8	1	15.05			ЭФУ стр.88-89
127	Табличное умножение в пределах 50. Умножение и деление с числом 9	1	17.05			ЭФУ стр.90
128	Таблица умножения. Повторение.	1	18.05			ЭФУ стр.91
129	Повторение изученного материала.	1	19.05			ЭФУ стр.92-94
130	Повторение изученного материала.	1	20.05			ЭФУ стр.95-97
131	Повторение изученного материала.	1	21.05			ЭФУ стр.98-99
132	Контрольная работа №7 по итогам года	1	22.05	1		
133	Что узнали, чему научились во 2 классе.	1	23.05			ЭФУ стр.100-101
134	Что узнали, чему научились во 2 классе. Сложение и вычитание.	1	24.05			ЭФУ стр.102-104
135	Что узнали, чему научились во 2 классе. Решение задач.	1	25.05			ЭФУ стр.105-107
136	Что узнали, чему научились во 2 классе. Длина отрезка. Единицы длины.	1	26.05			ЭФУ стр.108-110
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136		7	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, 3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Кр	Пр	План	Факт	
1	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания, сводимые к действиям в пределах 100.	1			02.09		ЭФУ (стр.4) ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
2	Переместительное и сочетательное свойства сложения (повторение)	1			03.09		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/ ЭФУ (стр.4)
3	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1			04.09		ЭФУ (стр.6) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1			05.09		ЭФУ (стр.7) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
5	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1			09.09		ЭФУ (стр.8-9) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
6	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями) <i>Нет в учебнике</i>	1			10.09		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
7	Обозначение геометрических фигур буквами	1			11.09		ЭФУ (стр.10) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
8	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1			12.09		ЭФУ (стр.11) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
9	<u>Однородные величины: сложение и вычитание.</u> <i>Нет в учебнике</i>	1			16.09		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
10	Стартовая диагностическая работа	1	1		17.09		
11	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями	1			18.09		ЭФУ (стр.12) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/

12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый» <i>Нет в учебнике</i>	1			19.09		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
13	Работа с текстовой задачей	1			23.09		ЭФУ (стр.13) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
14	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. <i>Нет в учебнике</i>	1			24.09		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
15	Конструирование геометрических фигур(разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			25.09		ЭФУ (стр.14) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
16	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части <i>Нет в учебнике</i>	1			26.09		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
17	Таблица умножения и деления с числами 3 и 4	1			30.09		ЭФУ (стр.20) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
18	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства	1			01.10		ЭФУ (стр.20) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
19	Зависимости между величинами: «цена», «количество», «стоимость»	1			02.10		ЭФУ (стр.22) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
20	Решение задач с понятиями «масса» и «количество»	1			03.10		ЭФУ (стр.23) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
21	Порядок действий в числовом выражении (со скобками), (без скобок)	1			07.10		ЭФУ (стр.24-25) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
22	Решение задач по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			08.09		ЭФУ (стр.27) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
23	Решение задач арифметическим способом	1			09.09		ЭФУ (стр.28) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/

24	Таблица умножения и деления с числом 5-6	1			10.10		ЭФУ (стр.32-33) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
25	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый» <i>Nem в учебнике</i>	1			14.10		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
26	Контрольная работа №1 за 1 четверть	1	1		15.10		
27	Задачи на разностное и кратное сравнение	1			16.10		ЭФУ (стр.34) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
28	Работа с текстовой задачей	1			17.10		ЭФУ (стр.35) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
29	Работа с текстовой задачей: представление на модели	1			21.10		ЭФУ (стр.36)
30	Учимся строить линейные и столбчатые диаграммы.	1			22.10		ЭФУ (стр.37) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
31	Задачи на применение смысла арифметических действий умножения, деления	1			23.10		ЭФУ (стр.38) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
32	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1			24.10		ЭФУ (стр.39) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
33	Умножение и деление с числом 7	1			05.11		ЭФУ (стр.40) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
34	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1			06.11		ЭФУ (стр.49) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
35	Площадь. Единицы площади.	1			07..11		ЭФУ (стр.52) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
36	Площадь. Сравнение объектов по площади.	1			11.11		ЭФУ (стр.53) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/

37	Квадратный сантиметр.	1			12.11		ЭФУ (стр.54) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
38	Площадь прямоугольника	1			13.11		ЭФУ (стр.56-57) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
39	Практическая работа по теме: «Величины»	1		1	14.11		
40	Умножение и деление с числами 8 и 9.	1			18.11		ЭФУ (стр.58) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
41	Задачи на кратное сравнение	1			19.11		ЭФУ (стр.59) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
42	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом <i>Нет в учебнике</i>	1			20.11		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
43	Решение задач разных видов	1			21.11		ЭФУ (стр.62) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
44	Решение задач «купля-продажа», «расчет времени, количества» <i>Нет в учебнике</i>	1			25.11		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
45	Квадратный дециметр	1			26.11		ЭФУ (стр.63) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.	1			27.11		ЭФУ (стр.63) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
47	Работа с текстовой задачей	1			28.11		ЭФУ (стр.64)
48	Проверка решения и оценка полученного результата <i>Нет в учебнике</i>	1			02.12		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
49	Решение задач на понимание смысла в арифметических действий	1			03.12		ЭФУ (стр.65) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/

50	Квадратный метр	1			04.12		ЭФУ (стр.66-67) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
51	Работа с текстовой задачей	1			05.12		ЭФУ (стр.68)
52	Контрольная работа №2	1	1		09.12		
53	Умножение на 1	1			10.12		ЭФУ (стр.80) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
54	Умножение на 0	1			11.12		ЭФУ (стр.81) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
55	Взаимосвязь деления с умножением	1			12.12		ЭФУ (стр.82)
56	Деление нуля на число	1			16.12		ЭФУ (стр.83) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
57	Текстовые задачи в 3 действия по действиям и с помощью числового выражения	1			17.12		ЭФУ (стр.84) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
58	Площадь прямоугольника	1			18.12.		ЭФУ (стр.85) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
59	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. <i>Нет в учебнике</i>	1			19.12		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
60	Контрольная работа № 3 за 1 полугодие	1	1		23.12		
61	Задачи на нахождение доли величины	1			24.12		ЭФУ (стр.92) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
62	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			25.12		ЭФУ (стр.93) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
63	Окружность. Круг	1			26.12		ЭФУ (стр.94-95) ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
64	Диаметр окружности (круга)	1			09.01		ЭФУ (стр.96)

65	Единицы времени. Год, месяц. Сутки.	1			13.01		ЭФУ (стр.98-100) https://myschool.edu.ru/
66	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.	1			14.01		ЭФУ (2ч) (стр.4-5) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
67	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка <i>Нет в учебнике</i>	1			15.01		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
68	Умножение суммы на число.	1			16.01		ЭФУ (2ч) (стр.6-7) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
69	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. <i>Нет в учебнике</i>	1			20.01		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
70	Переместительное свойство умножения.	1			21.01		ЭФУ (2ч) (стр.8) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
71	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100.	1			22.01		ЭФУ (2ч) (стр.9) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
72	Разные способы решения текстовой задачи	1			23.01		ЭФУ (2ч) (стр.10) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
73	Выражения с двумя переменными вида $a+b$, $a-b$	1			27.01		ЭФУ (2ч) (стр.11) ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
74	Деление суммы на число	1			28.01		ЭФУ (2ч) (стр.12-13) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
75	Деление вида $69:3$; $78:2$	1			29.01		ЭФУ (2ч) (стр.11) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
76	Связь делимого, делителя и частного	1			30.01		ЭФУ (2ч) (стр.15) ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
77	Проверка результата вычисления.	1			03.02		ЭФУ (2ч) (стр.16) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/

78	Деление вида 87:29; 66:22	1			04.02		ЭФУ (2ч) (стр.17)
79	Проверка умножения.	1			05.02		ЭФУ (2ч) (стр.18)
80	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1			06.02		ЭФУ (2ч) (стр.19-20) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
81	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади <i>Нет в учебнике</i>	1			10.02		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
82	Вычисление площади квадрата с заданными сторонами, запись равенства. <i>Нет в учебнике</i>	1			11.02		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
83	Деление с остатком; его применение в практических ситуациях.	1			12.02		ЭФУ (2ч) (стр.24-25) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
84	Деление с остатком методом подбора.	1			13.02		ЭФУ (2ч) (стр.26-27) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
85	Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства. <i>Нет в учебнике</i>	1			17.02		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
86	Задачи на понимание смысла арифметических действий -деление с остатком. Проверка деления с остатком	1			18.02		ЭФУ (2ч) (стр.29-30) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
87	Повторение пройденного материала.	1			19.02		ЭФУ (2ч) (стр.31-33)
88	Контрольная работа №4	1	1		20.02		
89	Линейная диаграмма	1			25.02		ЭФУ (2ч) (стр.37) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
90	Счетная единица.Сотня. Образование и название трехзначных чисел	1			26.02		ЭФУ (2ч) (стр.40-41) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/

91	Разряды счетных единиц.Запись трехзначных чисел. Вычисления в пределах 1000	1			27.02		ЭФУ (2ч) (стр.42-43) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
92	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1			03.03		ЭФУ (2ч) (стр.44) ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
93	Увеличение, уменьшение числа в 10, 100 раз.	1			04.03		ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/ ЭФУ (2ч) (стр.45)
94	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1			05.03		ЭФУ (2ч) (стр.46) ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
95	Контрольная работа № 5 за 3 четверть	1	1		06.03		
96	Приёмы устных вычислений в пределах 1000.	1			11.03		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/ ЭФУ (2ч) (стр.47)
97	Равенства и неравенства: чтение, составление.	1			12.03		ЭФУ (2ч) (стр.48) ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
98	Однородные величины: сложение и вычитание	1			13.03		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
99	Формализованное описание последовательности действий <i>Нет в учебнике</i>	1			17.03		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
100	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1			18.03		ЭФУ (2ч) (стр.50-51) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
101	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			19.03		ЭФУ (2ч) (стр.52) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
102	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1			20.03		ЭФУ (2ч) (стр.53) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/

103	Единицы времени. Секунда.	1			24.03		ЭФУ (2ч) (стр.55) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
104	Повторение пройденного материала.	1			25.03		ЭФУ (2ч) Стр.58-59
105	Приёмы устных вычислений	1			26.03		ЭФУ (2ч) (стр66) ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
106	Классификация объектов по двум признакам <i>Нет в учебнике</i>	1			27.03		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
107	Приёмы устных вычислений вида 450+30.	1			07.04		ЭФУ (2ч) (стр67) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
108	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур <i>Нет в учебнике</i>	1			08.04		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
109	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1			09.04		ЭФУ (2ч) (стр71) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
110	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1			10.04		ЭФУ (2ч) (стр72) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
111	Контрольная работа № 6	1	1		14.04		
112	Виды треугольников.	1			15.04		ЭФУ (2ч) (стр73-74) ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
113	Конструирование геометрических фигур <i>Нет в учебнике</i>	1			17.04		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
114	Приёмы устных вычислений, действия с круглыми числами .	1			21.04		ЭФУ (2ч) (стр82)
115	Умножение и деление. Приёмы устных вычислений.	1			22.04		ЭФУ (2ч) (стр83)
116	Приёмы устных вычислений.,	1			23.04		ЭФУ (2ч) (стр84)
117	Виды треугольников. Нахождение площади .	1			24.04		ЭФУ (2ч) (стр85)
118	Деление суммы на число.	1			28.04		ЭФУ (2ч) (стр86) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/

119	Письменное умножение в столбик.	1			29.04		ЭФУ (2ч) (стр88)
120	Алгоритм умножения трехзначного числа на однозначное	1			30.04		ЭФУ (2ч) (стр89) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
121	Письменные приёмы умножения в пределах 1000.	1			05.05		ЭФУ (2ч) (стр90) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
122	Числа в пределах 1000: сравнение	1			06.05		ЭФУ (2ч) (стр91) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
123	Письменное деление уголком	1			07.05		ЭФУ (2ч) (стр92) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
124	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное.	1			08.05		ЭФУ (2ч) (стр93-94) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
125	Проверка деления умножением.	1			12.05		ЭФУ (2ч) (стр95) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
126	Приёмы письменного деления чисел	1			13.05		ЭФУ (2ч) (стр96) ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/
127	Знакомство с калькулятором	1			14.05		ЭФУ (2ч) (стр97-98) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
128	Итоговая контрольная работа	1	1		15.05		
129	Нумерация.Повторение	1			19.05		ЦОС Моя школа https://myschool.edu.ru/ ЭФУ (2ч) (стр102)
130	Сложение и вычитание в пределах 1000	1			20.05		ЭФУ (2ч) (стр103) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
131	Умножение и деление	1			21.05		ЭФУ (2ч) (стр104) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
132	Письменное умножение и деление	1			22.05		ЭФУ (2ч) (стр105) Библиотека ЦОК

							https://urok.apkpro.ru/
133	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения	1			26.05		ЭФУ (2ч) (стр105)
134	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1					ЭФУ (2ч) (стр107) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
135	Площадь и периметр геометрических фигур Геометрические фигуры и величины	1					ЭФУ (2ч) (стр108) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
136	Алгоритмы изучения материала. Нет в учебнике	1					ЭФУ (2ч) (стр110) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, 4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	К/р	П/р	План	Факт	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			01.09		ЭФУ, Ч.1, стр.4-5 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок и со скобками), содержащем 2-4 действия	1			02.09		ЭФУ, Ч.1, стр.6 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
3	Сложение и вычитание.	1			03.09		ЭФУ, Ч.1, Стр. 7-8 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
4	Письменное вычитание многозначных чисел	1			04.09		ЭФУ, Ч.1, Стр. 9 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) Подобрать материал самостоятельно	1			08.09		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			09.09		ЭФУ, Ч.1, стр. 10-11 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число Подобрать материал самостоятельно	1			10.09		ЭФУ, Ч.1, стр.12-15. Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
8	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения и деления Подобрать материал самостоятельно	1			11.09		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
9	Стартовая диагностика	1			15.09		
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения Подобрать материал на стр.18-19 (ч.1)	1			16.09		ЭФУ, Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений Подобрать материал самостоятельно	1			17.09		Библиотека ЦОК

12	Представление текстовой задачи на модели <i>Подобрать материал самостоятельно</i>	1		18.09		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1		22.09		ЭФУ, Ч.1, стр. 16-17 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
14	Числа в пределах миллиона: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация.	1		23.09		ЭФУ, Ч.1, стр.22-23 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения <i>Подобрать материал самостоятельно</i>	1		24.09		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
16	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1		25.09		ЭФУ, Ч.1, стр. 24-25 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
17	Запись решения задачи с помощью числового выражения <i>Подобрать материал самостоятельно</i>	1		29.09		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
18	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		30.09		ЭФУ, Ч.1, стр. 26 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
19	Сравнение и упорядочение чисел	1		01.10		ЭФУ, Ч.1, стр. 27 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
20	Контрольная работа №1	1	1	02.10		
21	Умножение и деление на 10, 100, 1000	1		06.10		ЭФУ, Ч.1, стр. 28 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
22	Общее группировка многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1		07.10		ЭФУ, Ч.1, стр. 29-30 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/

23	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии Подобрать материал самостоятельно	1		08.10		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
24	Проект «Числа вокруг нас. Математический справочник «Наш город (село)»	1		09.10		ЭФУ, Ч.1, стр. 32-33 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
25	Решение задачи разными способами Подобрать материал самостоятельно	1		13.10		ЭФУ, Ч.1, стр. 34, №15 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
26	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные)) Нет в учебнике	1		14.10		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
27	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1		15.10		ЭФУ, Ч.1, стр. 36-37 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
28	Контрольная работа №2 по итогам 1-й четверти	1	1	16.10		
29	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1		20.10		ЭФУ, Ч.1, стр. 39-40 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
30	Таблица единиц площади. Решение задач на нахождение площади	1		21.10		ЭФУ, стр. 41-42 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
31	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на фигуры или единичные квадраты.	1		22.10		ЭФУ, стр. 43-44 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
32	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1		23.10		ЭФУ, Ч.1, стр.45 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
33	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1		05.11		ЭФУ, Ч.1, стр. 46 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/

34	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1		06.11		ЭФУ, ч.1, стр. 47 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
35	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1		10.11		ЭФУ, ч., стр.48 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
36	Решение задач на расчет времени	1		11.11		ЭФУ, ч.1, стр. 49 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
37	Доля величины времени, массы, длины Подобрать материал самостоятельно	1		12.11		Библиотека ЦОК
38	Сравнение величин, упорядочение величин Подобрать материал самостоятельно	1		13.11		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
39	Век. Таблица единиц времени	1		17.11		ЭФУ, ч.1, стр. 50-51 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
40	Вместимость. Литр Нет в учебнике	1		18.11		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
41	Поиск и использование данных для решения практических задач	1		19.11		ЭФУ, ч.1, стр. 52 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
42	Применение представлений о площади для решения задач Подобрать материал самостоятельно	1		20.11		ЭФУ, подобрать материал на стр.54 (ч.1) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
43	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1		24.11		ЭФУ, подобрать материал на стр.53, 55 ,ч.1 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
44	Разностное и кратное сравнение величин Подобрать материал самостоятельно	1		25.11		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
45	Задачи на нахождение величины (массы, длины) Подобрать материал самостоятельно	1		26.11		ЭФУ, подобрать материал на стр.56-57 (ч.1) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru03.1201.12u/

46	Контрольная работа №3	1	1		27.11		
47	Письменное сложение многозначных чисел Подобрать материал самостоятельно	1			01.12		ЭФУ, ч. 1, стр.60 (задания на сложение) Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
48	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения Нет в учебнике	1			02.12		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
49	Письменное вычитание многозначных чисел	1			03.12		ЭФУ, стр. 61 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
50	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания Нет в учебнике	1			04.12		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
51	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел Подобрать материал самостоятельно	1			08.12		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
52	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа Подобрать материал самостоятельно	1			09.12		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
53	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			10.12		ЭФУ, ч.1, стр. 62 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
54	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			11.12		ЭФУ, ч.1, стр. 63 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
55	Примеры и контрпримеры Нет в учебнике	1			15.12		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
56	Изображение фигуры, симметричной заданной Подобрать материал самостоятельно	1			16.12		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
57	Вычисление доли величины	1			17.12		ЭФУ, ч1. Стр.64 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
58	Применение представлений о доле величины для решения практических задач	1			18.12		ЭФУ, ч.1, стр.65 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
59	Контрольная работа №4 по итогам 2-й четверти	1	1		22.12		

60	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1		23.12		ЭФУ, Ч. 1, Стр.66 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
61	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) Подобрать материал самостоятельно	1		24.12		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
62	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1		25.12		ЭФУ, Ч.1, стр. 67 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
63	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара В учебнике недостаточно материала. Подобрать материал самостоятельно	1		29.12		ЭФУ, ч. 1, стр. 68, №327 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
64	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения Подобрать материал самостоятельно	1		30.12		ЭФУ, ч.1, стр. 69 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
65	Таблица: чтение, дополнение	1		12.01		ЭФУ, подобрать материал на стр. 71 (ч.1)
66	Задачи с недостаточными данными Подобрать материал самостоятельно	1		13.01		ЭФУ, подобрать материал на стр. 73 (ч.1) Библиотека ЦОК
67	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений Подобрать материал самостоятельно	1		14.01		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
68	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1		15.01		ЭФУ, Ч.1, стр.76 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
69	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1		19.01		ЭФУ, Ч.1, стр.77 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
70	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1		20.01		ЭФУ, Ч.1, стр. 78 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/

71	Умножение чисел, записи которых оканчиваются нулями.	1		21.01		ЭФУ, Ч.1, стр. 79 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
72	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже <i>Подобрать материал самостоятельно</i>	1		22.01		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
73	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1		26.01		ЭФУ, Ч.1, стр. 80, материала в учебнике недостаточно, подобрать самостоятельно. Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
74	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1		27.01		ЭФУ, Ч.1, стр. 80, материала в учебнике недостаточно, подобрать самостоятельно. Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
75	Сравнение геометрических фигур <i>Подобрать материал самостоятельно</i>	1		28.01		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
76	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента" <i>Подобрать материал самостоятельно</i>	1		29.01		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
77	Деление на однозначное число в пределах 100000	1		02.02		ЭФУ, Ч.1, стр.81 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
78	Письменные приемы деления	1		03.02		ЭФУ, Ч.1, стр.82-83 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
79	Задачи на уменьшение и увеличение числа в несколько раз			04.02		ЭФУ, Ч.1, стр. 84 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
80	Письменные приемы деления (когда в записи частного появляются нули)	1		05.02		ЭФУ, Ч.1, стр.85 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
81	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения <i>Подобрать материал самостоятельно</i>	1		09.02		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/

82	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число) Подобрать материал самостоятельно	1			10.02		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
83	Решение задач на пропорциональное деление	1			11.02		ЭФУ, Ч.1, стр.86 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
84	Закрепление пройденного материала	1			12.02		ЭФУ, Ч.1, стр.87-90
85	Контрольная работа №5	1	1		16.02		
86	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием Подобрать материал самостоятельно	1			17.02		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
87	Решение задач на пропорциональное деление (закрепление)	1			18.02		ЭФУ, Ч.1, стр. 89-90 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
88	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода Подобрать материал самостоятельно	1			19.02		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
89	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			24.02		ЭФУ, Ч.2, стр. 4 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
90	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи Подобрать материал самостоятельно	1			25.02		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
91	Периметр многоугольника Подобрать материал самостоятельно	1			26.02		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
92	Скорость. Единицы скорости	1			02.03		ЭФУ, Ч.2, стр. 5 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
93	Решение задач на движение	1			03.03		ЭФУ, Ч.2, стр. 6 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
95	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений. Подобрать материал самостоятельно	1			04.03		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
96	Решение расчетных задач (расходы, изменения) Подобрать материал самостоятельно	1			05.03		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/

97	Разные формы представления одной и той же информации Подобрать материал самостоятельно	1			10.03		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
98 99	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями Перестановка и группировка множителей	1			11.03		ЭФУ, Ч.2, стр. 13-15 Библиотека ЦОК ЭФУ, Ч.2, стр. 17
100	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			12.03		ЭФУ, Ч.2, стр.18 (Куб), недостающий материал подобрать самостоятельно Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
101	Проекции предметов окружающего мира на плоскость Подобрать материал самостоятельно	1			16.03		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
102	Применение алгоритмов для вычислений Подобрать материал самостоятельно	1			17.03		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
103	Контрольная работа №6 по итогам 3 четверти	1	1		18.03		
104	Деление с остатком Подобрать материал самостоятельно	1			19.03		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи Подобрать материал самостоятельно	1			23.03		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
106	Деление на числа, оканчивающиеся нулями				24.03		ЭФУ, Ч.2, стр.32-33 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
107	Проект. «Составляем сборник математических задач и заданий»	1			25.03		ЭФУ, Ч.2, стр.40-41 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
108	Решение задач на работу Подобрать материал самостоятельно				26.03		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов".	1			06.04		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/

	Повторение <i>Подобрать материал самостоятельно</i>			1			
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения <i>Подобрать материал самостоятельно</i>	1		07.04		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/	
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1		08.04		ЭФУ, Ч.2, стр.42-43 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/	
112	Письменное умножение на двузначное число . Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1		09.04		ЭФУ, Ч.2, стр. 44 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/	
113	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1		13.04		ЭФУ, Ч.2, стр. 45 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/	
114	Контрольная работа №7	1	1	114.04			
115	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1		15.04		ЭФУ, Ч.2, стр. 46-47 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/	
116	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1		20.04		ЭФУ, Ч.2, стр. 48-49 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/	
117	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количество, расхода, изменения" <i>Подобрать материал самостоятельно</i>	1		21.04		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/	
118	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы <i>Подобрать материал самостоятельно</i>	1		22.04		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/	
119	Деление на двузначное число. Деление с остатком.			23.04		ЭФУ, Ч.2, стр.59-60	
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1		27.04		ЭФУ, Ч.2, стр.63 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/	
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1		28.04		ЭФУ, Ч.2, стр.64 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/	

122	Окружность, круг: распознавание и изображение Подобрать материал самостоятельно	1			29.04		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			30.04		ЭФУ, Ч.1, Стр. 68, №285, стр. 73, №23 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
124	Задачи с избыточными и недостающими данными Подобрать материал самостоятельно	1			06.05		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса Подобрать материал самостоятельно	1			07.05		Библиотека ЦОК https://urok.apk13.05pro.ru/
127	Контрольная работа №8 по итогам года	1	1		12.05		
128	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			13.05		ЭФУ, Подобрать задания на стр.81, 84 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач" Подобрать материал самостоятельно	1			14.05		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
130	Повторение. Величины	1			18.05		ЭФУ, Ч.2, стр. 97 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей						ЭФУ, Подобрать задания на стр.101-104 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1			19.05		ЭФУ, Подобрать задания на стр.106-107 Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля Подобрать задания самостоятельно	1			20.05		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/
134	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме	1			21.05		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/

	"Геометрические фигуры" Подобрать материал самостоятельно						
135	Повторение. Числовые выражения, содержащие 1-2 действия Подобрать материал самостоятельно	1		25.05		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/	
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)" Подобрать материал самостоятельно	1		26.05		Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru/	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1			

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20, различать число и цифру
1.2	пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта
1.3	находить числа, большие или меньшие данного числа на заданное число
1.4	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток
1.5	называть и различать компоненты действий сложения и вычитания
1.6	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос)
1.7	сравнивать объекты по длине, измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (см, дм)
1.8	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок
1.9	устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»
1.10	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения
1.11	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни
1.12	различать строки и столбцы таблицы, вносить и извлекать данное или данные из таблицы
1.13	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры)
1.14	распределять объекты на две группы по заданному основанию

2 КЛАСС

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	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)
1.2	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
1.4	называть и различать компоненты действий умножения, деления
1.5	находить неизвестный компонент сложения, вычитания
1.6	использовать при выполнении практических заданий единицы длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов
1.7	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»
1.8	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
1.9	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник
1.10	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон
1.11	выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх

	звеньев, периметр прямоугольника (квадрата)
1.12	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить однодвухшаговые логические рассуждения и делать выводы
1.13	находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур)
1.14	находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур)
1.15	представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке
1.16	сравнивать группы объектов (находить общее, различное)
1.17	обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире
1.18	подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ
1.19	составлять (дополнять) текстовую задачу
1.20	проверять правильность вычисления, измерения

3 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	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)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	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
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
1.8	использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами
1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
1.10	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)
1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если ..., то...»
1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок
1.16	классифицировать объекты по одному-двум признакам

1.17	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы
1.18	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму
1.19	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
1.20	выбирать верное решение математической задачи

4 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
1.2	находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
1.3	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)
1.4	вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
1.5	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора
1.6	находить долю величины, величину по её доле
1.7	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.8	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)
1.9	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы
1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений
1.11	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
1.12	решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения
1.13	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
1.14	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
1.16	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример
1.17	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые)
1.18	классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам

1.19	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, в предметах повседневной жизни
1.20	заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
1.21	использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма
1.22	составлять модель текстовой задачи, числовое выражение
1.23	выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

1 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0
1.2	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
1.3	Длина и её измерение. Единицы длины и соотношения между ними
2	Арифметические действия
2.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания
2.2	Вычитание как действие, обратное сложению
3	Текстовые задачи
3.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче
3.2	Решение задач в одно действие
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между»
4.2	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах
5	Математическая информация
5.1	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку
5.2	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда

5.3	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения
5.4	Чтение таблицы. Извлечение, внесение данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин)
5.5	Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры

2 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства
1.2	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел
1.3	Величины: сравнение по массе, времени, измерение длины. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач
2	Арифметические действия
2.1	Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100
2.2	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления
2.3	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления
2.4	Табличное умножение в пределах 50 при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления
2.5	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания
2.6	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения, использование переместительного свойства. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий)

3	Текстовые задачи
3.1	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
3.2	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа к задаче и его проверка
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник
4.2	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
5	Математическая информация
5.1	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
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»
5.3	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице
5.4	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
5.5	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
5.6	Правила работы с электронными средствами обучения

3 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
1.5	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади
2	Арифметические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления
2.3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях
2.4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
2.5	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
2.6	Однородные величины: сложение и вычитание
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом
3.2	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное)

3.3	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата
3.4	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства
4.2	Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
5	Математическая информация
5.1	Классификация объектов по двум признакам
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то...», «поэтому», «значит»
5.3	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач
5.4	Формализованное описание последовательности действий
5.5	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения

4 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз
1.2	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости
1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними

1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
2.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двухзначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000
2.2	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
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	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, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядные представления о симметрии
4.2	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
4.3	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников (квадратов)

4.4	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
5	Математическая информация
5.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач
5.2	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме
5.3	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации
5.4	Алгоритмы решения учебных и практических задач

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Математика. Учебник в двух частях. М. И. Моро, М. А. Банто娃 и др. 1 класс. «Школа России». Москва. «Просвещение», 2023 г.
2. Математика. Учебник в двух частях. М. И. Моро, М. А. Банто娃 и др. 2 класс. «Школа России». Москва. «Просвещение», 2023 г.
3. Математика. Учебник в двух частях. М. И. Моро, М. А. Банто娃 и др. 3 класс. «Школа России». Москва. «Просвещение», 2023 г.
4. Математика. Учебник в двух частях. М. И. Моро, М. А. Банто娃 и др. 4 класс. «Школа России». Москва. «Просвещение», 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Математика. Методические рекомендации. Учебное пособие. 1 класс. С. И. Волкова, С. В. Степанова и др. Москва «Просвещение», 2023 г.
2. Математика. Методические рекомендации. Учебное пособие. 2 класс. С. И. Волкова, С. В. Степанова и др. Москва «Просвещение», 2023 г.
4. Математика. Методические рекомендации. Учебное пособие. 3 класс. С. И. Волкова, С. В. Степанова и др. Москва «Просвещение», 2023 г.
5. Математика. Методические рекомендации. Учебное пособие. 4 класс. С. И. Волкова, С. В. Степанова и др. Москва «Просвещение», 2023 г.

<https://edsoo.ru/mr-nachalnaya-shkola/> <https://uchitel.club/fgos/fgos-nachalnaya-shkola>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

ЦОС Моя школа <https://myschool.edu.ru/>
Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4110fe>

