

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


Министерство образования Саратовской области

Управление общего образования администрации Ртищевского

муниципального района Саратовской области

МОУ "СОШ № 2 г. Ртищево Саратовской области"

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол № 1 от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ "СОШ №2 г. Ртищево
Саратовской области"
 / Желудковой Л.В.
Приказ № 247-0 от 1.09.2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1-4 классов

Составители:

Дьякова Светлана Александровна
высшая квалификационная категория
Маркелова Людмила Николаевна
1 квалификационная категория
Бодрова Галина Евгеньевна
квалификационная категория
Васякина Надежда Владимировна
соответствие занимаемой должности
Азаренко Антонина Олеговна,
соответствие занимаемой должности

г. Ртищево 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее – ФГОС НОО), Федеральной образовательной программы начального общего образования (далее – ФОП НОО), Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика» (далее – ФРП «Математика»), ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания, а так же Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ предметов (курсов) в МОУ «СОШ № 2 г. Ртищево Саратовской области».

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

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

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

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

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной

деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве; различать и использовать математические знаки; строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

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

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

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

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше –

меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка

стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров),

согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

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

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

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

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

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

различать число и цифру;

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

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

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

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

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

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

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

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---|---------------------------------------|------------------|--|
| | | Всего | |
| Раздел 1. Числа и величины | | | |
| 1.1 | Числа от 1 до 9 | 13 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 1.2 | Числа от 0 до 10 | 3 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 1.3 | Числа от 11 до 20 | 4 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 1.4 | Длина. Измерение длины | 7 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| Итого по разделу | | 27 | |
| Раздел 2. Арифметические действия | | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 11 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 2.2 | Сложение и вычитание в пределах 20 | 29 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| Итого по разделу | | 40 | |
| Раздел 3. Текстовые задачи | | | |
| 3.1 | Текстовые задачи | 16 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| Итого по разделу | | 16 | |
| Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | |
| 4.1 | Пространственные отношения | 3 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |

| | | | |
|--|---|-----|--|
| 4.2 | Геометрические фигуры | 17 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| Итого по разделу | | 20 | |
| Раздел 5. Математическая информация | | | |
| 5.1 | Характеристика объекта, группы объектов | 8 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 5.2 | Таблицы | 7 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| Итого по разделу | | 15 | |
| Повторение пройденного материала | | 14 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-------|---------------------------------------|------------------|--------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | |
| 1.1 | Числа | 9 | 1 | https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 1.2 | Величины | 10 | | https://m.edsoo.ru/7f4110fe |

| | | | | |
|--|--|-----|---|---|
| | | | | |
| Итого по разделу | | 19 | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание | 19 | 1 | https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 2.2 | Умножение и деление | 25 | 2 | https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 2.3 | Арифметические действия с числами в пределах 100 | 12 | 1 | https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 56 | | |
| 3.1 | Текстовые задачи | 11 | | https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 11 | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 10 | 1 | https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 4.2 | Геометрические величины | 9 | 1 | https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 19 | | |
| 5.1 | Математическая информация | 14 | | https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 14 | | |
| Повторение пройденного материала | | 9 | | |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 8 | 1 | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 8 | |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

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

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

4 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | Виды деятельности | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|------------------------|--|------------------|--------------------|---|---|
| | | всего | контрольные работы | | |
| Раздел 1. Числа | | | | | |
| 1.1. | Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. | 3 | | Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.); | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 1.2. | Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. | 3 | | Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх-четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей; | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 1.3. | Свойства многозначного числа. | 3 | | Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел; | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |

| | | | | | |
|-------------------------|---|-----------|----------|--|---|
| | | | | Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел; | |
| 1.4. | Дополнение числа до заданного круглого числа. | 2 | | Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.); | |
| Итого по разделу | | 11 | 1 | | |
| 2.1. | Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. | 2 | | Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе; | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 2.2. | Единицы массы - центнер, тонна; соотношения между единицами массы. | 2 | | Моделирование: составление схемы движения, работы. Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким; | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 2.3. | Единицы времени (сутки, неделя, | 2 | | Практические работы: сравнение величин и выполнение действий | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru |

| | | | | | |
|--|---|-----------|----------|--|--|
| | месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. | | | (увеличение/уменьшение на/в) с величинами; | https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 2.4. | Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), емкости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. | 3 | | Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз. Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов емкость; выполнять прикидку и оценку результата измерений; | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 2.5. | Доля величины времени, массы, длины. | 3 | | Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла; | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| Итого по разделу | | 12 | 1 | | |
| Раздел 3. Арифметические действия | | | | | |
| 3.1. | Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах | 5 | | Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста. Алгоритмы письменных вычислений. Комментирование хода выполнения | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |

| | | | | | |
|------|--|---|--|---|---|
| | миллиона. | | | арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия. | |
| 3.2. | Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. | 5 | | Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия. Задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 3.3. | Умножение/деление на 10, 100, 1000. | 3 | | Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000); Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 3.4. | Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. | 5 | | Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |

| | | | | | |
|------|---|---|--|--|---|
| 3.5. | Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. | 5 | | Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий; Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 3.6. | Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. | 4 | | Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора); | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 3.7. | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. | 5 | | Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 3.8. | Умножение и деление величины на однозначное число. | 5 | | Задания на проведение контроля и самоконтроля. | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |

| | | | | | |
|-----------------------------------|--|-----------|----------|---|---|
| Итого по разделу | | 37 | 4 | | |
| Раздел 4. Текстовые задачи | | | | | |
| 4.1. | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2-3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. | 1 | | Моделирование текста задачи; Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 4.2. | Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. | 4 | | Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач. | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 4.3. | Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание | 4 | | Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач. Работа в парах/группах. Решение | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |

| | | | | | |
|---|---|-----------|----------|--|---|
| | события), расчёта количества, расхода, изменения. | | | арифметическим способом задач в 2-3 действия. Комментирование этапов решения задачи. | |
| 4.4. | Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. | 4 | 1 | Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 4.5. | Разные способы решения некоторых видов изученных задач. | 4 | | Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа). Разные записи решения одной и той же задачи. | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 4.6. | Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. | 4 | 1 | Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа). Разные записи решения одной и той же задачи | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| Итого по разделу | | 21 | 2 | | |
| Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | |
| 5.1. | Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. | 1 | | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 5.2. | Окружность, круг: распознавание и | 2 | | Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru |

| | | | | | |
|------|---|---|--|---|---|
| | изображение; построение окружности заданного радиуса. | | | построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; Изображение геометрических фигур с заданными свойствами | https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 5.3. | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. | 3 | | Учебный диалог: различение, название фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь). Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем; Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям; | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 5.4. | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название. | 4 | | Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем. Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям; Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 5.5. | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. | 4 | | Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач. | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 5.6. | Периметр, площадь фигуры, составленной из | 6 | | Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru |

| | | | | | |
|--|--|-----------|--|---|--|
| | двух-трёх прямоугольников (квадратов) | | | <p>Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.</p> <p>Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников.</p> | https://www.yaklass.ru |
| Итого по разделу | | 20 | | | |
| Раздел 6. Математическая информация | | | | | |
| 6.1. | Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры. | 2 | | <p>Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии. Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров.</p> | <p>Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru</p> |
| 6.2. | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, | 2 | | <p>Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).</p> <p>Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно</p> | <p>Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru</p> |

| | | | | | |
|------|--|---|--|---|---|
| | в таблицах, текстах. | | | выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; Использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». | |
| 6.3. | Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. | 2 | | Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели). | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 6.4. | Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. | 3 | | Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач; Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности). | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 6.5. | Доступные электронные средства обучения, | 2 | | Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru |

| | | | | | |
|--|---|------------|----------|---|---|
| | пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. | | | предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями. | https://www.yaklass.ru |
| 6.6. | Правила безопасной работы с электронными источниками информации. | 2 | | Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации. | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 6.7. | Алгоритмы для решения учебных и практических задач. | 2 | | Использование простейших шкал и измерительных приборов. | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| Итого по разделу | | 15 | | | |
| Общее количество часов по программе | | 136 | 8 | | |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

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

| | | | | |
|----|--|---|--|---|
| | пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились | | | https://m.edsoo.ru/ |
| 8 | Различение, чтение чисел. Число и цифра 1 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 9 | Число и количество. Число и цифра 2 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 10 | Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 11 | Увеличение и уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 12 | Число и цифра 4 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 13 | Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине | 1 | | |
| 14 | Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5 | 1 | | |
| 15 | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных) | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 16 | Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 17 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |

| | | | | |
|----|--|---|--|---|
| 18 | Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 19 | Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 20 | Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 21 | Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 22 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 23 | Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур) | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 24 | Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 25 | Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 26 | Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 27 | Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 28 | Число 10 | 1 | | Библиотека ЦОК |

| | | | | |
|----|---|---|--|---|
| | | | | https://m.edsoo.ru/ |
| 29 | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 30 | Обобщение. Состав чисел в пределах 10 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 31 | Единицы длины: сантиметр. Сантиметр | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 32 | Измерение длины отрезка. Сантиметр | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 33 | Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин) | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 34 | Число и цифра 0 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 35 | Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 36 | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 37 | Числа от 1 до 10. Повторение | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 38 | Действие сложения. Компоненты | 1 | | Библиотека ЦОК |

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

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

| | | | | |
|----|---|---|--|---|
| 57 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 58 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 59 | Построение отрезка заданной длины | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 60 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 61 | Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры» | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 62 | Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач) | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 63 | Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 64 | Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$ | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 65 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 66 | Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$ | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |

| | | | | |
|----|--|---|--|---|
| 67 | Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 68 | Устное сложение и вычитание в пределах 10. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 69 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 70 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 71 | Перестановка слагаемых при сложении чисел | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 72 | Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 73 | Извлечение данного из строки, столбца таблицы | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 74 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 75 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 76 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |

| | | | | |
|----|---|---|--|---|
| | числа на несколько единиц | | | |
| 77 | Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 78 | Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 79 | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 80 | Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 81 | Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 82 | Решение задач на увеличение, уменьшение длины | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 83 | Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 84 | Построение квадрата | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 85 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 86 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |

| | | | | |
|----|--|---|--|---|
| | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого | | | |
| 87 | Вычитание как действие, обратное сложению | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 88 | Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 89 | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 90 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 91 | Внесение одного-двух данных в таблицу | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 92 | Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 93 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 94 | Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 95 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 96 | Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 97 | Порядок следования чисел от 11 до 20. | 1 | | Библиотека ЦОК |

| | | | | |
|-----|---|---|--|---|
| | Сравнение и упорядочение чисел | | | https://m.edsoo.ru/ |
| 98 | Однозначные и двузначные числа | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 99 | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 100 | Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры) | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 101 | Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$ | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 102 | Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$ | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 103 | Десяток. Счёт десятками | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 104 | Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 105 | Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 106 | Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 107 | Сложение и вычитание с числом 0 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |

| | | | | |
|-----|--|---|--|---|
| 108 | Задачи на разностное сравнение. Повторение | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 109 | Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 110 | Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 111 | Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 112 | Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$ | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 113 | Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 114 | Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 115 | Вычитание вида $15 - \square$ | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 116 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 117 | Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |

| | | | | |
|-----|--|---|--|---|
| 118 | Сложение в пределах 20. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 119 | Вычитание в пределах 20. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 120 | Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 121 | Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 122 | Обобщение. Состав чисел в пределах 20. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 123 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 124 | Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 125 | . Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 126 | Числа от 11 до 20. Повторение | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 127 | Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 128 | Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |

| | | | | |
|-------------------------------------|---|-----|--|---|
| 129 | Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 130 | Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 131 | Измерение длины отрезка. Повторение. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| 132 | Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | | |

2 КЛАСС. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Тема урока | Дата изучения | |
|-------|---|---------------|------|
| | | План | факт |
| 1 | Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение | | |
| 2 | Свойства чисел: однозначные и двузначные числа | | |
| 3 | Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение | | |
| 4 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание) | | |
| 5 | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели | | |
| 6 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок | | |
| 7 | Построение отрезка заданной длины | | |
| 8 | Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов | | |
| 9 | Входная контрольная работа | | |
| 10 | Устное сложение равных чисел | | |
| 11 | Взаимосвязь сложения и умножения | | |
| 12 | Умножение чисел. Запись равенства | | |
| 13 | Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия | | |
| 14 | Применение умножения для решения практических задач | | |
| 15 | Нахождение произведения | | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 16 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 | | |
| 17 | Оформление решения задачи с помощью числового выражения | | |
| 18 | Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной | | |
| 19 | Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка | | |
| 20 | Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная | | |
| 21 | Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника) | | |
| 22 | Контрольная работа №1 | | |
| 23 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 | | |
| 24 | Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи | | |
| 25 | Конструирование геометрических фигур. Куб | | |
| 26 | Запись решения задачи в два действия | | |
| 27 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 | | |
| 28 | Работа с величинами. | | |
| 29 | Компоненты действия умножения | | |
| 30 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 | | |
| 31 | Решение практических задач. | | |
| 32 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6 | | |
| 33 | Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение | | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| 34 | Умножение на 1, на 0. | | |
| 35 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение чисел 7,8,9 и 10 | | |
| 36 | Табличное умножение в пределах 50. Повторение. | | |
| 37 | Таблица умножения в пределах 20 | | |
| 38 | Контрольная работа №2 | | |
| 39 | Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур | | |
| 40 | Применение деления в практических ситуациях | | |
| 41 | Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства | | |
| 42 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2 | | |
| 43 | Измерение величин. Решение практических задач | | |
| 44 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3 | | |
| 45 | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу) | | |
| 46 | Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением) | | |
| 47 | Компоненты действия деления. | | |
| 48 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4 | | |
| 49 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление) | | |
| 50 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5 | | |
| 51 | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии | | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| 52 | Порядок выполнения действий | | |
| 53 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6 | | |
| 54 | Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств | | |
| 55 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7 | | |
| 56 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8 | | |
| 57 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения | | |
| 58 | Контрольная работа №3 | | |
| 59 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу | | |
| 60 | Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100 | | |
| 61 | Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение | | |
| 62 | Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых | | |
| 63 | Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков | | |
| 64 | Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства | | |
| 65 | Сравнение геометрических фигур. | | |
| 66 | Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — | | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| | метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) | | |
| 67 | Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм) | | |
| 68 | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда) | | |
| 69 | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач | | |
| 70 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом | | |
| 71 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд | | |
| 72 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$ | | |
| 73 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд | | |
| 74 | Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$ | | |
| 75 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$ | | |
| 76 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа | | |
| 77 | Алгоритм письменного вычитания чисел | | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 78 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения | | |
| 79 | Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок | | |
| 80 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения | | |
| 81 | Контрольная работа №4 | | |
| 82 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд | | |
| 83 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$ | | |
| 84 | Алгоритм письменного сложения чисел | | |
| 85 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$ | | |
| 86 | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий | | |
| 87 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$ | | |
| 88 | Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений | | |
| 89 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка | | |
| 90 | Письменное сложение и вычитание. Повторение | | |

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 91 | Вычисление суммы, разности удобным способом | | |
| 92 | Сочетательное свойство сложения | | |
| 93 | Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений | | |
| 94 | Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника | | |
| 95 | Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон | | |
| 96 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах | | |
| 97 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника | | |
| 98 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата | | |
| 99 | Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника) | | |
| 100 | Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника) | | |
| 101 | Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур | | |
| 102 | Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все» | | |
| 103 | Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы | | |
| 104 | Контрольная работа №5 | | |

| | | | |
|-----|---|--|--|
| 105 | Переместительное свойство умножения | | |
| 106 | Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час | | |
| 107 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам | | |
| 108 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда | | |
| 109 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц | | |
| 110 | Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка | | |
| 111 | Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр | | |
| 112 | Разностное сравнение чисел, величин | | |
| 113 | Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству | | |
| 114 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами | | |
| 115 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения | | |
| 116 | Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии | | |
| 117 | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения | | |

| | | | |
|-----|---|--|---|
| 118 | Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения | | |
| 119 | Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания | | |
| 120 | Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение | | |
| 121 | Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100) | | |
| 122 | Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100) | | |
| 123 | Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100) | | |
| 124 | Контрольная работа №6 | | 1 |
| 125 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз | | |
| 126 | Вычитание суммы из числа, числа из суммы | | |
| 127 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | | |
| 128 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | | |
| 129 | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм) | | |
| 130 | Итоговая контрольная работа | | 1 |
| 131 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, | | |

| | | | |
|-------------------------------------|--|-----|-------|
| | наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения | | |
| 132 | Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий | | |
| 133 | Обобщение изученного за курс 2 класса | | |
| 134 | Единица длины, массы, времени. Повторение | | |
| 135 | Задачи в два действия. Повторение | | |
| 136 | Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | | |
| 137 | Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 137 | к/р 8 |

3 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|----------|---|------------------|-----------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | |
| 1 | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e |
| 2 | Сложение и вычитание однородных величин | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200 |
| 3 | Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc |
| 4 | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e |
| 5 | Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6 |
| 6 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания) | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40 |
| 7 | Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами | 1 | | |
| 8 | Входная контрольная работа | 1 | 1 | |
| 9 | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588 |

| | | | | |
|----|--|---|--|---|
| 10 | Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0 |
| 11 | Решение задач с геометрическим содержанием | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068 |
| 12 | Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый» | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea |
| 13 | Устные вычисления: переместительное свойство умножения | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08 |
| 14 | Переместительное свойство умножения | 1 | | |
| 15 | Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4 |
| 16 | Таблица умножения и деления | 1 | | |
| 17 | Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc |
| 18 | Сочетательное свойство умножения | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4 |
| 19 | Нахождение периметра многоугольника | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c |
| 20 | Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c |
| 21 | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a |
| 22 | Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость" | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708 |
| 23 | Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, | 1 | | |

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| | количество предметов, масса всех предметов | | | |
| 24 | Порядок действий в числовом выражении (со скобками) | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034 |
| 25 | Порядок действий в числовом выражении (без скобок) | 1 | | |
| 26 | Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи | 1 | | |
| 27 | Контрольная работа №1 | 1 | 1 | |
| 28 | Равенства и неравенства с числами: чтение, составление | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658 |
| 29 | Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления | 1 | | |
| 30 | Умножение и деление с числом 6 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0 |
| 31 | Задачи на понимание отношений больше или меньше на... | 1 | | |
| 32 | Задачи на разностное сравнение | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02 |
| 33 | Задачи на кратное сравнение | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c |
| 34 | Задачи на понимание отношений больше или меньше в... | 1 | | |
| 35 | Столбчатая диаграмма: чтение | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2 |
| 36 | Столбчатая диаграмма: использование данных | 1 | | Библиотека ЦОК |

| | | | | |
|----|---|---|--|---|
| | для решения учебных и практических задач | | | https://m.edsoo.ru/c4e175ae |
| 37 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 | | |
| 38 | Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы | 1 | | |
| 39 | Умножение и деление с числом 7 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6 |
| 40 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14 |
| 41 | Свойства чисел. Математические игры с числами | 1 | | |
| 42 | Кратное сравнение чисел | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0 |
| 43 | Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное) | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8 |
| 44 | Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a |
| 45 | Площадь прямоугольника, квадрата | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca |
| 46 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe |
| 47 | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей) | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66 |
| 48 | Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6 |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| 49 | Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное | 1 | | |
| 50 | Площадь и приемы её нахождения | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c |
| 51 | Нахождение площади прямоугольника, квадрата | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce |
| 52 | Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa |
| 53 | Умножение и деление с числом 8 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c |
| 54 | Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de |
| 55 | Умножение и деление с числом 9 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358 |
| 56 | Контрольная работа №2 | 1 | 1 | |
| 57 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640 |
| 58 | Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6 |
| 59 | Переход от одних единиц площади к другим | 1 | | |
| 60 | Задачи на работу (производительность труда) одного объекта | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884 |
| 61 | Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00 |
| 62 | Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0 |
| 63 | Проверка правильности нахождения | 1 | | Библиотека ЦОК |

| | | | | |
|----|---|---|--|---|
| | периметра, площади прямоугольника | | | https://m.edsoo.ru/c4e18d3c |
| 64 | Нахождение площади в заданных единицах | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142 |
| 65 | Арифметические действия с числом 1 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2 |
| 66 | Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678 |
| 67 | Арифметические действия с числом 0 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8 |
| 68 | Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов) | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0 |
| 69 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266 |
| 70 | Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a |
| 71 | Задачи на нахождение доли величины | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400 |
| 72 | Доля величины: сравнение долей одной величины | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586 |
| 73 | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6 |
| 74 | Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга | 1 | | |
| 75 | Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| | аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений | | | |
| 76 | Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c |
| 77 | Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a |
| 78 | Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020 |
| 79 | Контрольная работа №3 | 1 | 1 | |
| 80 | Устное умножение суммы на число | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6 |
| 81 | Умножение и деление двузначного числа на однозначное число | 1 | | |
| 82 | Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100 | 1 | | |
| 83 | Приемы умножения двузначного числа на однозначное число | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2 |
| 84 | Выбор верного решения задачи | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e |
| 85 | Разные способы решения задачи | 1 | | |
| 86 | Деление суммы на число | 1 | | |
| 87 | Разные приемы записи решения задачи | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0 |

| | | | | |
|-----|--|---|---|---|
| 88 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления) | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400 |
| 89 | Устное деление двузначного числа на двузначное | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee |
| 90 | Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634 |
| 91 | Деление на однозначное число в пределах 100 | 1 | | |
| 92 | Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e |
| 93 | Контрольная работа №4 | 1 | 1 | |
| 94 | Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212 |
| 95 | Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2 |
| 96 | Нахождение периметра в заданных единицах длины | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666 |
| 97 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c |
| 98 | Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62 |
| 99 | Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078 |
| 100 | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4 |

| | | | | |
|-----|--|---|--|---|
| | на/в» (в повторение) | | | |
| 101 | "Величины". Повторение | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6 |
| 102 | Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение | 1 | | |
| 103 | Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления | 1 | | |
| 104 | Числа в пределах 1000: чтение, запись | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208 |
| 105 | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз) | 1 | | |
| 106 | Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c |
| 107 | Математическая информация. Алгоритмы. Повторение | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea |
| 108 | Классификация объектов по двум признакам | 1 | | |
| 109 | Числа в пределах 1000: сравнение | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0 |
| 110 | Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в» | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116 |
| 111 | Измерение длины объекта, упорядочение по длине | 1 | | |
| 112 | Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde |
| 113 | Нахождение периметра прямоугольника, | 1 | | |

| | | | | |
|-----|--|---|---|---|
| | квадрата | | | |
| 114 | Сложение и вычитание с круглым числом | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46 |
| 115 | Сложение и вычитание в пределах 1000 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c |
| 116 | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление) | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c |
| 117 | Письменное умножение на однозначное число в пределах 100 | 1 | | |
| 118 | Письменное сложение в пределах 1000 | 1 | | |
| 119 | Письменное вычитание в пределах 1000 | 1 | | |
| 120 | Алгоритм деления на однозначное число | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa |
| 121 | Контрольная работа №5 | 1 | 1 | |
| 122 | Умножение круглого числа, на круглое число | 1 | | |
| 123 | Деление круглого числа, на круглое число | 1 | | |
| 124 | Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e |
| 125 | Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в) | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220 |
| 126 | Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120 |
| 127 | Задачи на расчет времени, количества | 1 | | |
| 128 | Приемы деления трехзначного числа на однозначное число | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|-----|---|---|
| 129 | Приемы деления на однозначное число | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8 |
| 130 | Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e |
| 131 | Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a |
| 132 | Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a |
| 133 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70 |
| 134 | Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0 |
| 135 | Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок) | 1 | | |
| 136 | Промежуточная аттестация | 1 | 1 | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | |

4 КЛАСС. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № раздела/урока | Название раздела/ темы урока | Количество часов | Дата изучения | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-----------------|---------------------------------|------------------|---------------|--|
| 1. | Натуральный ряд. Повторение | 1 | | Электронное приложение к |

| | | | | |
|----|--|---|--|--|
| | | | | учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 2. | Устные приёмы сложения и вычитания Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 3. | Устные приёмы умножения и деления. Повторение | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 4. | Письменные приёмы сложения и вычитания трехзначных чисел. Повторение | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 5. | Письменное умножение трёхзначных чисел. Повторение | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 6. | Письменное умножение трёхзначных чисел вида 246×3 . Повторение | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 7. | Письменное деление трёхзначных чисел. Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 8. | Умножение и деление трёхзначных чисел. Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 9. | Числовые выражения Анализ текстовой задачи: данные и отношения | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник |

| | | | | |
|-----|---|---|--|--|
| | | | | https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 10. | Числовые выражения Порядок действий в числовых выражениях | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 11. | Решение числовых выражений без скобок | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 12. | Диагональ многоугольника | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 13. | Диагональ многоугольника. Повторение | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 14. | Диагональ многоугольника. Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 15. | Входная административная контрольная работа | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 16. | Анализ контрольной работы Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 17. | "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ |

| | | | | |
|------------|---|---|--|--|
| | | | | https://resh.edu.ru |
| 18. | Группировка слагаемых. | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 19. | Группировка слагаемых. Упражнения | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 20. | Округление слагаемых. | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 21. | Округление слагаемых. Повторение и самоконтроль | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 22. | Анализ контрольной работы. Умножение чисел на 10 и на 100 | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 23. | Умножение чисел на 10 и на 100 | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 24. | Умножение числа на произведение | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 25. | Умножение числа на произведение. Повторение . Решение задач | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |

| | | | | |
|-----|--|---|--|--|
| 26. | Окружность и круг Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 27. | Среднее арифметическое | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 28. | Среднее арифметическое Повторение | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 29. | Умножение двузначного числа на круглые десятки | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 30. | Умножение двузначного числа на круглые десятки. Повторение Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 31. | Скорость. Время. Расстояние | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 32. | Решение задач на нахождение скорости | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 33. | Решение задач на нахождение времени и расстояния | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 34. | Письменный приём умножения двузначного числа на | 1 | | Электронное приложение к |

| | | | | |
|------------|---|---|--|--|
| | двузначное | | | учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 35. | Письменный приём умножения двузначного числа на двузначное. Решение задач на движение | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 36. | Контрольная работа | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 37. | Анализ контрольной работы. Виды треугольников | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 38. | Виды треугольников. Повторение | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 39. | Виды треугольников. Проекция предметов окружающего мира на плоскость | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 40. | Деление круглых чисел на 10 и на 100 | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 41. | Деление круглых чисел на 10 и на 100. Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 42. | Деление числа на произведение | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник |

| | | | | |
|------------|---|---|--|--|
| | | | | https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 43. | Цилиндр. Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 44. | Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 45. | Решение задач на нахождение неизвестного по двум суммам | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 46. | Деление круглых чисел на круглые десятки | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 47. | Деление круглых чисел на круглые десятки Решение задач на нахождение периметра прямоугольника | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 48. | Письменный приём деления на двузначное число. Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 49. | Письменный приём деления на двузначное число | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 50. | Контрольная работа | 1 | | Электронное приложение к |

| | | | | |
|-----|---|---|--|--|
| | | | | учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 51. | Повторение и самоконтроль. Анализ контрольной работы работы | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 52. | Тысяча. Счёт тысячами | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 53. | Тысяча. Счёт тысячами Образование многозначных чисел. | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 54. | Десяток тысяч. Счет десятками тысяч | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 55. | Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч Образование чисел | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 56. | Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач. | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 57. | Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Миллион | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 58. | Виды углов. Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник |

| | | | | |
|------------|--|---|--|--|
| | для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений | | | https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 59. | Разряды и классы чисел | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 60. | Конус Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 61. | Миллиметр | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 62. | Миллиметр. Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 63. | Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 64. | Контрольная работа | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 65. | Алгоритм письменного сложения многозначных чисел | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 66. | Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |

| | | | | |
|-----|---|---|--|--|
| 67. | Центнер и тонна | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 68. | Центнер и тонна. Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 69. | Доли и дроби | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 70. | Доли и дроби. Сравнение дробей | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 71. | Секунда. | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 72. | Секунда. Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 73. | Сложение и вычитание величин | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 74. | Сложение и вычитание величин. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 75. | <i>Проверочная работа или контрольная</i> | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник |

| | | | | |
|-----|---|---|--|--|
| | | | | https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 76. | <i>Повторение и самоконтроль. Анализ проверочной работы</i> | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 77. | Письменный приём умножения многозначного числа на однозначное число | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 78. | Письменный приём умножения многозначного числа на однозначное число . Поиск и использование данных для решения практических задач | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 79. | Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000, 100 000 | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 80. | Нахождение дроби от числа | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 81. | Нахождение дроби от числа. Решение задач | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 82. | Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 83. | Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. Приемы | 1 | | Электронное приложение к |

| | | | | |
|-----|--|---|--|--|
| | прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения | | | учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 84. | Таблица единиц длины | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 85. | Решение расчетных задач (расходы, изменения) | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 86. | Задачи на встречное движение. | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 87. | Задачи на встречное движение. Работа с утверждениями с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 88. | Задачи на встречное движение. Проверочная работа | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 89. | Таблица единиц массы | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 90. | Таблица единиц массы. Решение задач | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |

| | | | | |
|------------|--|---|--|--|
| 91. | Задачи на движение в противоположных направлениях | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 92. | Задачи на движение в противоположных направлениях. Скорость удаления | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 93. | Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 94. | Умножение на двузначное число вида $457 \cdot 34$ | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 95. | Умножение на двузначное число. Повторение | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 96. | Задачи на движение в одном направлении. Скорость удаления | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 97. | Задачи на движение в одном направлении | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 98. | Задачи на движение в одном направлении. Скорость приближения. | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 99. | Контрольная работа | 1 | | Электронное приложение к |

| | | | | |
|------|--|---|--|--|
| | | | | учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 100. | Анализ контрольной работы. Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 101. | Время. Единицы времени | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 102. | Время. Единицы времени. Работа с текстовой задачей. Решение задачи разными способами | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 103. | Время. Единицы времени. Неделя | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 104. | Время. Единицы времени. Сутки | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 105. | Умножение величины на число | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 106. | Таблица единиц времени | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |

| | | | | |
|------|--|---|--|--|
| 107. | Деление многозначного числа на однозначное число | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 108. | Шар Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 109. | Нахождение числа по его дроби | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 110. | Нахождение числа по его дроби. Применение представлений о доле величины для решения практических задач | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 111. | Деление чисел, оканчивающихся нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 112. | Деление чисел, оканчивающихся нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи. Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 113. | Задачи на движение по реке. Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 114. | Задачи на движение по реке. Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 115. | <i>Проверочная работа</i> | 1 | | Электронное приложение к |

| | | | | |
|------|--|---|--|--|
| | | | | учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 116. | Деление многозначного числа на двузначное число. Анализ проверочной работы | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 117. | Деление величины на число. | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 118. | Деление величины на величину. | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 119. | Ар и гектар | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 120. | Ар и гектар. Решение практических задач. | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 121. | Таблица единиц площади | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 122. | Умножение многозначного числа на трёхзначное число | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 123. | Деление многозначного числа на трёхзначное число | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник |

| | | | | |
|-------------|---|---|--|--|
| | | | | https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 124. | Деление многозначного числа на трёхзначное число. Решение задач изученных видов | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 125. | Деление многозначного числа с остатком | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 126. | Приём округления делителя. Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 127. | Контрольная работа | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 128. | Анализ контрольной работы . Повторение и самоконтроль. Особые случаи умножения многозначных чисел оканчивающихся нулями | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 129. | Особые случаи умножения многозначных чисел Оканчивающихся нулями. Решение задач изученных видов. | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 130. | Особые случаи умножения многозначных чисел вида $364 \cdot 207$ | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 131. | Особые случаи деления многозначных чисел оканчивающихся нулями | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ |

| | | | | |
|-------------|---|---|--|--|
| | | | | https://resh.edu.ru |
| 132. | Особые случаи деления многозначных чисел , когда в частном получаются нули. | 1 | | |
| 133. | Повторение и самоконтроль | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 134. | Итоговая контрольная работа | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 135. | Анализ контрольной работы . Решение задач изученных видов | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |
| 136. | Повторение изученного за год .Игра «В поисках клада» | 1 | | Электронное приложение к учебнику Яндекс-учебник https://uchi.ru/ https://resh.edu.ru |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. 1 класс. В 2 частях
- Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2 частях
-
- Математика (в 2 частях), 2 класс/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.,
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 4 класс/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.,
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 3 класс/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.,
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. и др. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1–4 классы
- Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс
- Дорофеев В. Г., Миракова Т. Н. Математика 1-4 класс. Примерные рабочие программы (Перспектива)
- Дорофеев В. Г. Миракова Т. Н. Математика. 2 класс. Методическое пособие с поурочными разработками.
- Дорофеев В. Г., Миракова Т. Н. Математика 1-4 класс. Примерные рабочие программы (Перспектива)

- Дорофеев В. Г. Миракова Т. Н. Математика. 4 класс. Методическое пособие с поурочными разработками.
- Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

-

ЭОР

<https://m.edsoo.ru/>

<https://www.yaklass.ru>

<https://m.edsoo.ru/7f4110fe>

<https://www.uchportal.ru/load/46>

<https://education.yandex.ru/lab/classes/2688>

<http://www.nachalka.com/>

