

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Департамент образования администрации города Екатеринбурга
МАОУ СОШ № 76 с углубленным изучением отдельных предметов

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО учителей

 Зубарева А.Ю.

Протокол № 1

от «28» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

 Тонкушина Д.Д.

Протокол № 1

от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

и.о. директора

МАОУ СОШ № 76

с углубленным изучением
отдельных предметов

 Токарева Е.В.

Приказ № 98/8-од
от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2306291), (ID 3253761), (ID 3267058)

(ID 3277381), (ID 3448039), (ID 3613748)

(ID 3207370), (ID 6088482)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1–4 классов

Составители: Буркова Е.В. ВКК,

Райкова С.Г. 1КК,

Кардашина М.Ю. 1КК,

Журавлева Е.И.

Шестова О.В. ВКК,

Вахитова В.В.

Семенова Н.Б. 1КК,

Зубарева А.Ю.

г.Екатеринбург 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

- наблюдать действие измерительных приборов;

- сравнивать два объекта, два числа;

- распределять объекты на группы по заданному основанию;

- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

- приводить примеры чисел, геометрических фигур;

- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

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

- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

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

- комментировать ход сравнения двух объектов;

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

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

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

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

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

- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

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

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

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

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

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

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

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

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

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

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

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

представлять информацию в разных формах;

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

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

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

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

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

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

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

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

различать число и цифру;

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

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

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

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

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

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

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

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1.Числа и величины					
1.1	Числа от 0 до 10	3	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yakclass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
1.2	Числа от 1 до 9	13	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
1.3	Числа от 11 до 20	4	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main Образовательная платформа ЯКласс yakclass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
1.4	Длина. Измерение длины	7	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
Итого по разделу		27			
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	0	0	Видеоуроки по основным

					предметам школьной программы: http://inerneturok.ru "Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru "Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
Итого по разделу		40			
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/ "Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka "Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru

Итого по разделу		16			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
4.2	Геометрические фигуры	17	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru "Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
Итого по разделу		20			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
5.2	Таблицы	7	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru «Яндекс Учебник»

				https://education.yandex.ru/main/ Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://interneturok.ru "Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru "Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1.Числа и величины					
1.1	Числа	9	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main "Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
1.2	Величины	10	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
Итого по разделу		19			
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех http://www.math.ru Материалы по математике в

					Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов
2.2	Умножение и деление	25	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru) Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
Итого по разделу		56			
Раздел 3.Текстовые задачи					

3.1	Текстовые задачи	11	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
Итого по разделу		11			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
4.2	Геометрические величины	9	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
Итого по разделу		19			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)

				Образовательная платформа ЯКласс yaclass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8	0	Образовательная платформа ЯКласс yaclass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1.Числа и величины					
1.1	Числа	10	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9	0	0	[Библиотека ЦОК

					[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
4.2	Геометрические величины	13	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Название модуля					
Повторение пройденного материала		4	0	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1.Числа и величины					
1.1	Числа	11	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
3	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
4	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru «Яндекс

	пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились				Учебник» https://education.yandex.ru/main/
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
9	Число и количество. Число и цифра 2	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
11	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
12	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
13	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	0	0	• «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для

					школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
25	Увеличение, уменьшение числа на одну	1	0	0	«Яндекс Учебник»

	или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7				https://education.yandex.ru/main/
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
28	Число и цифра 0	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
29	Число 10	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной

					программы: http://inerneturok.ru
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому

					языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
41	Дополнение до 10. Запись действия	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок,	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому

	схема				языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по

	решения задачи				математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
52	Сравнение длин отрезков	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
54	Группировка объектов по заданному признаку	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
56	Расположение предметов и объектов на	1	0	0	"Отличник" Тренажёр

	плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?				решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
59	Построение отрезка заданной длины	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
62	Сравнение двух объектов (чисел,	1	0	0	"Отличник" Тренажёр

	величин, геометрических фигур, задач)				решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
68	Устное сложение и вычитание в	1	0	0	«Яндекс Учебник»

	пределах 10. Что узнали. Чему научились				https://education.yandex.ru/main/
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех

76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka

83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
85	Построение квадрата	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru

90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
98	Однозначные и двузначные числа	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому

					языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
103	Десяток. Счёт десятками	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
105	Составление и чтение числового	1	0	0	«Яндекс Учебник»

	выражения, содержащего 1-2 действия				https://education.yandex.ru/main/
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
107	Сложение и вычитание с числом 0	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/

113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
121	Обобщение. Сложение и вычитание в	1	0	0	«Яндекс Учебник»

	пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе				https://education.yandex.ru/main/
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	"Отличник" Тренажёр решения заданий по математике и русскому языку. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka

129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	0	0	•Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы.

					http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
3	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	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yakclass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yakclass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
6	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
7	Измерение величин. Решение практических задач	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
8	Входная контрольная работа	1	1	0	Образовательная платформа ЯКласс yakclass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
9	Свойства чисел: однозначные и	1	0	0	Образовательная платформа

	двузначные числа				ЯКласс yakclass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yakclass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yakclass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yakclass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/

16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru «Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main

23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
26	Разностное сравнение чисел, величин	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
28	Контрольная работа №1	1	1	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
29	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы.

					http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
30	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
31	Сочетательное свойство сложения	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
32	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)

36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru — Математика для всех
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
43	Письменное сложение и вычитание	1	0	0	Учи.ру — образовательная

	чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа				онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
44	Контрольная работа	1	1	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
50	Вычисление суммы, разности удобным	1	0	0	Единая коллекция

	способом				цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
55	Построение отрезка заданной длины	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных

	вычитания				ресурсов (school-collection.edu.ru)
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
59	Контрольная работа	1	1	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
60	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
61	Запись решения задачи в два действия	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
63	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	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
64	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)

65	Сравнение геометрических фигур	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
73	Письменное сложение и вычитание	1	0	0	Образовательная платформа

	чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд				ЯКласс yaklass.ru
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1	0	0	"Мат-Решка". Математический онлайн-тренажёр 1-4 классы. http://konkurs-kenguru.ru – Математика для всех
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
81	Устное сложение равных чисел	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/

82	Контрольная работа	1	1	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
91	Решение задач на нахождение периметра	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/

	прямоугольника, квадрата				
92	Применение умножения для решения практических задач	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
93	Нахождение произведения	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
95	Переместительное свойство умножения	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
96	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
97	Применение деления в практических ситуациях	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
98	Контрольная работа	1	1	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для

	использованием математической терминологии				школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	0	0	Учи.ру — образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей https://uchi.ru/main
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы:

					http://inerneturok.ru
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
113	Контрольная работа №6	1	1	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы:

	скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения				http://inerneturok.ru
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	0	0	Видеоуроки по основным предметам школьной программы: http://inerneturok.ru
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	0	0	"Знайка" Задания для обучающихся начальных классов. сайт ресурса: www.otlichnyk.ru/znayka
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school- collection.edu.ru)
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school- collection.edu.ru)
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/

127	Итоговая контрольная работа	1	1	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
128	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1	0	0	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
134	Задачи в два действия. Повторение	1	0	0	Образовательная платформа ЯКласс yaklass.ru
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	0	0	«Яндекс Учебник» https://education.yandex.ru/main/
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление.	1	0	0	«Яндекс Учебник»

	Повторение				https://education.yandex.ru/main/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Входная контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
8	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40

	измерениями; обозначение фигур буквами				
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра многоугольника	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
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	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
27	Контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Умножение и деление в пределах 100:	1	0	0	Библиотека ЦОК

	таблица умножения и деления				https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
30	Умножение и деление с числом 6	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
32	Задачи на разностное сравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Задачи на кратное сравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
39	Умножение и деление с числом 7	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
42	Кратное сравнение чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
50	Площадь и приемы её нахождения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Умножение и деление с числом 8	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c

54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Умножение и деление с числом 9	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
57	Контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переход от одних единиц площади к другим	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождение площади в заданных единицах	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Арифметические действия с числом 1	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Умножение и деление в пределах 100:	1	0	0	Библиотека ЦОК

	внетабличное выполнение действий				https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задачи на нахождение доли величины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Время (единица времени — секунда);	1	0	0	Библиотека ЦОК

	соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации				https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
80	Устное умножение суммы на число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные способы решения задачи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
86	Деление суммы на число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
87	Разные приемы записи решения задачи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента	1	0	0	Библиотека ЦОК

	арифметического действия умножения (деления)				https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
94	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
95	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
96	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
97	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
98	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
99	Стоимость (единицы — рубль, копейка);	1	0	0	Библиотека ЦОК

	установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)				https://m.edsoo.ru/c4e092c4
100	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
101	Контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Классификация объектов по двум признакам	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Измерение длины объекта, упорядочение	1	0	0	Библиотека ЦОК

	по длине				https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
114	Контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
115	Сложение и вычитание с круглым числом	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
116	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
117	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
118	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
119	Письменное сложение в пределах 1000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
120	Письменное вычитание в пределах 1000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
121	Алгоритм деления на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
123	Деление круглого числа, на круглое число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
124	Приемы умножения трехзначного числа	1	0	0	Библиотека ЦОК

	на однозначное число				https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Задачи на расчет времени, количества	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Приемы деления на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Итоговая контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
131	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
132	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
133	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
134	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
135	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
136	Повторение. Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	0	
-------------------------------------	-----	---	---	--

4 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
8	Входная контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40

10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
12	Представление текстовой задачи на модели	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
16	Решение задачи разными способами	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1	0	0	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
23	Контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
24	Сравнение и упорядочение чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
25	Решение задач на работу	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
28	Деление на 10, 100, 1000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
30	Работа с утверждениями (одно- /двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488

33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
41	Решение задач на расчет времени	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
42	Доля величины времени, массы, длины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704

44	Закрепление. Таблица единиц времени	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Контрольная работа №2	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
46	Применение представлений о площади для решения задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
49	Письменное сложение многозначных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
52	Разностное и кратное сравнение величин	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e

58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
60	Примеры и контрпримеры	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
61	Изображение фигуры, симметричной заданной	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
62	Вычисление доли величины	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
63	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
64	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
65	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
70	Применение представлений о сложении,	1	0	0	Библиотека ЦОК

	вычитании для решения практических задач (в одно действие)				https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
71	Задачи с недостаточными данными	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
72	Таблица: чтение, дополнение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40

82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
86	Контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
91	Разные приемы записи решения задачи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea

93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
96	Периметр многоугольника	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
97	Решение задач на движение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
101	Контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
102	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
103	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
104	Применение алгоритмов для вычислений	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
105	Деление с остатком	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
106	Правила работы с электронными	1	0	0	Библиотека ЦОК

	техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи				https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
107	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
109	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
110	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
112	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40

116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
127	Итоговая контрольная работа	1	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
128	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40

	чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля				
129	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
130	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
131	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
132	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
133	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
134	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
135	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 2 книгах), 2 класс/ Александрова Э.И., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»;
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 книгах), 3 класс/ Александрова Э.И., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»;
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 книгах), 4 класс/ Александрова Э.И., Общество с ограниченной ответственностью «БИНОМ. Лаборатория знаний»;
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. Реализация требований ФГОС начального общего образования:

методическое пособие для учителя / Рыдзе О. А., Виноградова Н. Ф.; под ред. Н. Ф.

Виноградовой. М. : ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://uchi.ru/main>

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

<http://interneturok.ru/>

ЯКласс

<http://www.otlichnyk.ru/>

<http://www.otlichnyk.ru/znayka>

<http://konkurs-kenguru.ru/>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (school-collection.edu.ru)