

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10 Г. ТАТАРСКА

Принято

на заседании кафедры
учителей начальных классов
протокол № 1 от 29.08.2025г.

Принято

на заседании кафедры
учителей начальных классов
протокол № 1 от 28.08.2026г.

Принято

на заседании кафедры
учителей начальных классов
протокол № _____ от _____

Принято

на заседании кафедры
учителей начальных классов
протокол № _____ от _____

Согласовано

учитель начальных классов,
заместитель директора по УВР
Т.А. Терехова

Согласовано

учитель начальных классов,
заместитель директора по УВР
Т.А. Терехова

Согласовано

учитель начальных классов,
заместитель директора по УВР
Т.А. Терехова

Согласовано

учитель начальных классов,
заместитель директора по УВР
Т.А. Терехова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета _____

«МАТЕМАТИКА»

для обучающихся

1 – 4 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики, в 1 классе может быть сокращено (не более чем на 6%) в целях исполнения Санитарно-эпидемиологических требований в части обучения по 3 урока в день в сентябре и октябре.

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.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

находить общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счете.

Работа с информацией:

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия:

Самоорганизация и самоконтроль:

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

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (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;

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- комментировать ход вычислений;
- объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение;
- приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

Совместная деятельность:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, подготавливать 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).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;
понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
моделировать предложенную практическую ситуацию;
устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

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

Совместная деятельность:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (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.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

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

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

находить модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

Работа с информацией:

представлять информацию в разных формах;

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

Совместная деятельность:

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль:

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

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

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

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

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

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

различать число и цифру;

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

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

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

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

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

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

различать геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в

таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа от 1 до 9	13				Работа в парах/ группах: формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» – по образцу и самостоятельно. Словесное описание группы предметов, ряда чисел. Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке. Упражнения: увеличение/ уменьшение числа на несколько единиц в практической ситуации; письмо цифр
1.2	Числа от 0 до 10	3				Обсуждение: назначение знаков в математике; ситуации, в которых появляется число и цифра 0. Работа с терминологией: цифры; знаки сравнения, равенства,

						арифметических действий
1.3	Числа от 11 до 20	4				Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5. Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел. Работа в парах/группах: формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел. Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях
1.4	Длина. Измерение длины	7				Знакомство с приборами и инструментами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины. Наблюдение действия измерительных приборов. Обсуждение: назначение и необходимость использования величин в жизни. Практическая работа: использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин. Игровые упражнения для закрепления умения переходить от одной величины длины к другой
Итого по разделу		27				

Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11				Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий». Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Дифференцированные задания: использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29				Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций). Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта. Работа в

						парах/группах: проверка правильности Федеральная рабочая программа Математика. 1–4 классы 29 вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами. Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия
Итого по разделу		40				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Текстовые задачи	16				Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Обсуждение: обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Упражнения: различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче; соотнесение текста задачи и её модели. Моделирование: описание словами и с

						помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения.
Итого по разделу		16				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Пространственные отношения	3				Игровые упражнения: «Расположи фигуры в заданном порядке», «Опиши положение фигуры», «Найди фигуру по описанию ее местоположения» и т. п. Практическая работа: копирование фигуры, описание взаимного расположения частей. Работа в парах: анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора. Творческие задания: узоры и орнаменты. Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Игровые упражнения: установление направления, прокладывание маршрута. Работа с терминологией: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений (внутри, вне, между)
4.2	Геометрические фигуры	17				Обсуждение: распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Найди модели фигур в классе» и т. п. Практическая деятельность: графические и измерительные

						действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Упражнения: анализ геометрической фигуры, называние ее элементов. Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса. Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине. Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов
Итого по разделу		20				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8				Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей; сбор информации. Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на

						странице, на листе бумаги. Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр. Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения
5.2	Таблицы	7				Упражнения: таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.). Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Составление инструкции изображения узора, линии, изученной фигуры (например, по клеткам). Дифференцированные задания: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения
Итого по разделу		15				
Повторение пройденного материала		14				

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

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	9				Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания. Оформление математических записей. Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа из группы (величины, геометрической фигуры). Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... ») в житейской ситуации (сравнение по возрасту,

						массе и др.). Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ... », «меньше на ... » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации); поиск и устранение ошибок в работе с числами, их свойствами. Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых). Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки). Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию. Дифференцированные задания: работа с наглядностью – использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос
1.2	Величины	10				Обсуждение практических ситуаций.

						Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач. Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделями, сутками. Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели
Итого по разделу		19				
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Сложение и вычитание	19				Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения

						арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.). Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении сложения, вычитания. Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых
--	--	--	--	--	--	--

						выражений. Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.). Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок. Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками
2.2	Умножение и деление	25				Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий. Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметических действий умножения, деления; решение практических задач на применение смысла умножения, деления. Упражнения на применение терминологии, использование правил

						(умножения на 0, на 1) при вычислении. Пропедевтика исследовательской работы: переместительное свойство умножения, зависимость между компонентом и результатом действия в арифметических вычислениях
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12				Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации. Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения. Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений
Итого по разделу		56				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Текстовые задачи	11				Смысловое чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и/или вопрос задачи; выбрать модель представления текста (краткой записи); установить количество действий в решении. Сравнение

						различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей? Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению). Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса). Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений). Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплюпродажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления). Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения
--	--	--	--	--	--	--

						задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи. Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения
Итого по разделу		11				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	10				Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п. Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур. Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении; сравнение с образцом. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.
4.2	Геометрические величины	9				Работа в парах: измерение длины отрезка в разных единицах (клетка,

						сантиметр); построение отрезка со значением длины, указанным в разных единицах. Самостоятельное измерение расстояний с использованием заданных или выбранных единиц. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов. Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника. Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей. Группировка геометрических фигур по разным основаниям
Итого по разделу		19				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	14				Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими

						средствами. Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице. Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания. Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения
Итого по разделу		14				
Повторение пройденного материала		9				
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.). Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей. Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка

						общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел. Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур. Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК	Учебный диалог:

					обсуждение практических ситуаций, в которых необходим переход от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами. Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям. Комментирование перехода
--	--	--	--	--	---

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

						от одних единиц к другим (однородным). Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерите массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события льных инструментов длину,
Итого по разделу		18				
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с

						использованием математической терминологии. Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений. Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия. Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации. Оформление
--	--	--	--	--	--	---

						математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур). Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения- вычитания, умножения- деления). Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком. Работа в парах/группах: составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента

						арифметического действия. Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения
Итого по разделу		47				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи. Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по

						числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.). Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений. Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей

						одной величины
Итого по разделу		23				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой – измерением. Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин. Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление

						и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата). Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой
Итого по разделу		22				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Работа в группах: подготовка суждения о

					взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами. Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использовании связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей. Практические работы по установлению последовательности
--	--	--	--	--	---

[110fe](#)]]

						событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос). Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений. Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника. Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на
--	--	--	--	--	--	---

						диаграмме). Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации.
Итого по разделу		15				
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1		

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое,

						трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах: упорядочение многозначных чисел; классификация чисел по одному-двум основаниям; запись общего свойства группы чисел. Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе. Моделирование: составление схемы движения, работы. Комментирование:

						представление значения величины на основе содержательного смысла; оформление математических записей. Дифференцированные задания: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/ уменьшения значения величины в несколько раз. Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений
Итого по разделу		23				
Раздел 2. Арифметические действия						

2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста. Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Комментирование: хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия. Задания на проведение
-----	------------	----	--	--	--	---

						контроля и самоконтроля. Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения,

						содержащего 3–4 действия (со скобками, без скобок). Самостоятельная проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий
Итого по разделу		37				
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Моделирование текста задачи: схема, рисунок, таблица, краткая запись; использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос.

						Дифференцированные задания: выбор основания и сравнение задач. Работа в парах/группах: решение арифметическим способом задач в 2–3 действия; комментирование этапов решения задачи; разные записи решения одной и той же задачи. Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математических записей: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа)
Итого по разделу		20				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнения: графические и измерительные действия при

						выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников. Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса. Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем. Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям. Построение с помощью циркуля окружностей различных диаметров. Изображение геометрических фигур с заданными свойствами. Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр,
--	--	--	--	--	--	---

						площадь). Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач
Итого по разделу		20				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Дифференцированные задания: комментирование с использованием

						математической терминологии; математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров; планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированные задания: оформление математической записи; представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Комментирование: установление истинности заданных и самостоятельно
--	--	--	--	--	--	--

						составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели)
Итого по разделу		15				
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2		

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

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контрол ьные работы	Практиче ские работы		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/quarter-534_1-chetvert/lesson-14972_kolichestvennyy-schyot-odin-dva-tri?ysclid=mttg0bsdnj277807533
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/quarter-534_1-chetvert/lesson-14973_poryadkovyy-schyot-pervyy-vtoroy-trety?ysclid=mtthmkm36s162315415
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548/
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше.	1				https://uchi.ru/main

	Меньше					
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1				https://uchi.ru/main http://school-collection.edu.ru/http://school-collection.edu.ru/
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				https://uchi.ru/main https://www.yaklass.ru/
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1				https://www.yaklass.ru/ http://school-collection.edu.ru/
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				https://uchi.ru/main https://www.yaklass.ru/
9	Число и количество. Число и цифра 2	1				https://uchi.ru/main https://www.yaklass.ru/
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/ http://school-collection.edu.ru/
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/

13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/ start/293050/
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/https:// resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start /302538/

	описанию					
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/
	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
28	Число и цифра 0	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/ http://school-collection.edu.ru/
29	Число 10	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/

30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				https://uchi.ru/main
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/start/308769/
34	Чтение рисунка, схемы с 1 —2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				https://uchi.ru/main https://www.yaklass.ru/
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/302201/ http://school-collection.edu.ru/ https://uchi.ru/teachers/lk
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				https://uchi.ru/main https://www.yaklass.ru/
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1				https://uchi.ru/main https://www.yaklass.ru/
38	Действие сложения. Компоненты действия,	1				https://uchi.ru/main https://www.yaklass.ru/

	запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$					
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				https://uchi.ru/main https://www.yaklass.ru/
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1				https://uchi.ru/main https://www.yaklass.ru/
41	Дополнение до 10. Запись действия	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/start/302594/
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись	1				https://uchi.ru/main https://www.yaklass.ru/

	решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц					
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/
52	Сравнение длин отрезков	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/
53	Сравнение по длине, проверка результата	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/

	сравнения измерением					
54	Группировка объектов по заданному признаку	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5218/start/270237/
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/start/309805/
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/start/309805/
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/ https://resh.edu.ru https://uchi.ruhttps://www.yaklass.ru
59	Построение отрезка	1				https://uchi.ru/mainhttps://www.yaklass.ru/

	заданной длины					
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/start/122695/
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				https://uchi.ru/main https://www.yaklass.ru/
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				https://resh.edu.ru/
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				https://resh.edu.ru/ https://www.yaklass.ru/
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1				http://school-collection.edu.ru/ https://www.yaklass.ru/
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1				https://resh.edu.ru/ https://www.yaklass.ru/
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □	1				https://resh.edu.ru/ https://www.yaklass.ru/
67	Выбор и запись	1				https://infourok.ru/urok-prezentaciya-klass-na-temu-matematicheskiy-rasskaz-i-zapis-deystviy-k-

	арифметического действия в практической ситуации					nemu-710304.html
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/https://www.yaklass.ru/
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-537_3-chetvert/lesson-15067_tekstovaya-syuzhetnaya-zadacha-v-odno-deystvie-zapis-resheniya-otveta-zadachi-zadachi-na-umenshenie-chisla-na-neskolko-
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				na-uvlichenie-i-umenshenie-chisla-na-neskolko-
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				edinits/presentation-49834
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				https://resh.edu.ruhttps://uchi.ruhttps://www.yaklass.ru
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				https://resh.edu.ruhttps://uchi.ruhttps://www.yaklass.ru
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-537_3-chetvert/lesson-15101_izvlechenie-dannogo-iz-stroki-stolbtsa-tablitsy/lesson_plan-51299

75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				https://infourok.ru/tekstovye-zadachi-tekstovaya-syuzhetnaya-zadacha-v-odno-dejstvie-zapis-resheniya-otveta-zadachi-zadachi-na-uvelichenie-umensheni-7073392.html
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				https://infourok.ru/urok-prezentaciya-klass-na-temu-matematicheskij-rasskaz-i-zapis-deystviy-k-nemu-710304.html
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
82	Компоненты действия	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temunahozhdenie-neizvestnih-komponentov-

	сложения. Нахождение неизвестного компонента					deystviya-slozheniya-klass-1718770.html
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-537_3-chetvert/lesson-15068_reshenie-zadach-na-uvlichenie-umenshenie-dliny/lesson_plan-51344
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-537_3-chetvert/lesson-15088_uvlichenie-umenshenie-dliny-otrezka-postroenie-zapis-deystviya/presentation-44350
85	Построение квадрата	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-537_3-chetvert/lesson-15089_postroenie-kvadrata/presentation-43587
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1				https://resh.edu.ru/
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1				https://resh.edu.ru/
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru

	измерением длины					
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-537_3-chetvert/lesson-15030_komponenty-deystviya-vychitaniya-nakhozhdenie-neizvestnogo-komponenta/presentation-44802
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				http://school-collection.edu.ru https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				http://school-collection.edu.ru/
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				http://school-collection.edu.ru/
98	Однозначные и двузначные	1				http://school-collection.edu.ru/

	числа					
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1				https:// resh.edu.ru https:// uchi.ru https:// www.yaklass.ru
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				https://resh.edu.ru/
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				https://uchi.ru/teachers/lk
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				https://uchi.ru/teachers/lk
103	Десяток. Счёт десятками	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-schyot-desyatkami-4300445.html
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru/
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/ quarter-536_4-chetvert/lesson-15035_sostavlenie-i- chtenie-chislovogo-vyrazheniya-soderzhashchego-1-2- deystviya/presentation-46449
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https:// www.yaklass.ru

	научились					
107	Сложение и вычитание с числом 0	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/1-klass/quarter-475_2-chetvert/lesson-13154_slozhenie-i-vychitanie-s-chislom-0/presentation-39641
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				https://infourok.ru/perehod-cherez-desyatok-pri-slozhenii-predstavlenie-na-modeli-i-zapis-dejstviya-tablichnoe-slozhenie-7137892.html
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
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				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
113	Сложение и вычитание в	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-

	пределах 15. Что узнали. Чему научились					matematiki-v-1-klasse-po-teme-arifmeticheskie-deystviya-vychisleniya-v-predelah-15-4286236.html
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klasse/quarter-536_4-chetvert/lesson-15046_slozhenie-i-vychitanie-v-predelakh-20-s-kommentirovaniem-khoda-vypolneniya-deystviya/presentation-49859
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали.	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-chisla-ot-1-

	Чему научились в 1 классе					do-100-umnozhenie-i-delenie-zakreplenie-2-klass-4276602.html
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-chisla-ot-1-do-100-umnozhenie-i-delenie-zakreplenie-2-klass-4276602.html
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	1			
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				http://school-collection.edu.ru/
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-1053_chisla-i-velichiny/lesson-14998_chisla-ot-11-do-20-povtorenie-chto-uznali-chemu-nauchilis-v-1-klasse/lesson_plan-51388
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток.	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-536_4-chetvert/lesson-15054_chisla-ot-1-do-20-povtorenie-chto-uznali-chemu-nauchilis-

	Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе					v-1-klasse
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-536_4-chetvert/lesson-15099_sravnenie-gruppirovka-zakonomernosti-vyskazyvaniya-povtorenie-chto-uznali-chemu-nauchilis-v-1-klasse/worksheets-43763
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-536_4-chetvert/lesson-15103_tablitsy-povtorenie-chto-uznali-chemu-nauchilis-v-1-klasse/presentation-44937

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	13 2	1	0	
--	---------	---	---	--

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-chisla-ot-do-klass-3210756.html
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-538_1-chetvert/lesson-15123_ustnoe-slozhenie-i-vychitanie-povtorenie/presentation-41554?ysclid=mttjbkq1e6522328112
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				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-538_1-chetvert/lesson-15104_chisla-v-predelakh-100-chtenie-zapis-desyatchnyy-printsip-zapisi-chisel-pomestnoe-znachenie-tsifr-v-zapisi-chisla?ysclid=mttjc23i3b535675141
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-538_1-chetvert/lesson-15105_chisla-v-predelakh-100-desyatchnyy-sostav-predstavlenie-chisla-v-vide-summy-razryadnykh-slagaemykh?ysclid=mttjcrn7dm738562936
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-538_1-chetvert/lesson-15106_chisla-v-predelakh-100-uporyadochenie-ustanovlenie-zakonomernosti-v-zapisi-posledovatelnosti-

	последовательности из чисел, её продолжение					iz-chisel-eyo-prodolzhenie?ysclid=mttjdfvi8y707565785
6	Входная контрольная работа	1	1			
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-538_1-chetvert/lesson-15107_svoystva-chisel-chyotnye-i-nechyotnye-chisla-odnoznachnye-i-dvuznachnye-chisla/presentation-59928?ysclid=mttjdxp3wf668030777
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-538_1-chetvert/lesson-15110_rabota-s-velichinami-izmerenie-dliny-edinitsa-dliny-millimetr/presentation-41576?ysclid=mttjecu3gj474617222
9	Измерение величин. Решение практических задач	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-538_1-chetvert/lesson-15111_izmerenie-velichin-reshenie-prakticheskikh-zadach?ysclid=mttjesp45246334254
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-538_1-chetvert/lesson-15108_sravnenie-chisel-v-predelakh-100-neravenstvo-zapis-neravenstva?ysclid=mttjf86fdy643721842
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-538_1-chetvert/lesson-15112_rabota-s-velichinami-izmerenie-dliny-edinitsa-dliny-metr?ysclid=mttjg86fdy643721842

						ysclid=mttjfpuswb578950810
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/2-klass/quarter-538_1-chetvert/lesson-15113_rabota-s-velichinami-izmerenie-dliny-edinitsey-dliny-metr-detsimetr-santimetr-millimetr
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/tema-7818/type
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-

	зависимости между числами/величинами					matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/2-klass/quarter-538_1-chetvert/lesson-15184_predstavlenie-teksta-zadachi-raznymi-sposobami/presentation-41847
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-

	с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка					matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-vo-2-klasse-chas-minuta-opredelenie-vremeni-po-chasam-4419190.html
26	Разностное сравнение чисел, величин	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-raznostnoe-sravnenie-chisel-klass-pnsh-1452987.html
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1				https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-dlina-lomanoj-2-klass-4333738.html
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-tehnologicheskoy-karte-na-temu-
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-tehnologicheskoy-karte-na-temu-sravnenie-chislovyh-vyrazhenij-4349734.html
30	Сочетательное свойство сложения	1				https://infourok.ru/prezentaciya-uroka-matematiki-peremestitelnoe-svojstvo-umnozheniya-2-klass-4419100.html
31	Переместительное,	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/2-klass/quarter-538_1-chetvert/

	сочетательные свойства сложения, их применение для вычислений					lesson-15126_peremestitelnoe-sochetatelnoe-svoystva-slozheniya-ikh-primenenie-dlya-vychisleniy/presentation-42199
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
33	Контрольная работа №1	1	1			https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html

	задач					
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15127_ustnoe-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-100-slozhenie-i-vychitanie-s-kruglym-chislom/presentation-42360?ysclid=mttjsz1y6b935156388
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				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15132_pismennoe-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-100-vychitanie-bez-perekhoda-cherez-razryad/lesson_plan-120452?ysclid=mttjtjfytd578387534
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15129_proverka-rezultata-vychisleniya-realnost-otveta-obratnoe-deystvie-proverka-slozheniya-i-vychitaniya?ysclid=mttju1akff68810408
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15130_pismennoe-slozhenie-i-

	100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$					vychitanie-chisel-v-predelakh-100-dopolnenie-do-kruglogo-chisla?ysclid=mttjugdneq310356782
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15132_pismennoe-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-100-vychitanie-bez-perekhoda-cherez-razryad/lesson_plan-42077?ysclid=mttjuya64l416745048
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-po-teme-priyom-vichisleniy-dlya-sluchaev-2326486.html
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15133_pismennoe-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-100-vychitanie-dvuznachnogo-chisla-iz-kruglogo-chisla?ysclid=mttjvt3tms642959453
44	Контрольная работа №2	1	1			
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15134_ustnoe-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-100-chislovoe-vyrazhenie-bez-skobok-sostavlenie-chtenie-ustnoe-nakhozhdenie-znacheniya/lesson_plan-42153?

						ysclid=mttjwacu7e603757235
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15134_ustnoe-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-100-chislovoe-vyrazhenie-bez-skobok-sostavlenie-chtenie-ustnoe-nakhozhdenie-znacheniya/lesson_plan-42153?ysclid=mttjwacu7e603757235
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15136_ustnoe-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-100-priemy-pribavleniya-odnoznachnogo-chisla-s-perekhodom-cherez-razryad?ysclid=mttjwvie9g555279872
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15137_ustnoe-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-100-priemy-vychitaniya-odnoznachnogo-chisla-s-perekhodom-cherez-razryad?ysclid=mttjxeh0xz467218128
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15222_vernye-istinnye-i-nevernye-lozhnye-utverzheniya-soderzhashchie-kolichestvennye-prostranstvennye-otnosheniya/presentation-41748?ysclid=mttjxsn9f3804205937
50	Вычисление суммы,	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-

	разности удобным способом					klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15138_vychislenie-summy-raznosti-udobnym-sposobom/presentation-42156?ysclid=mttjy89hms66868998
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15186_oformlenie-resheniya-zadachi-po-voprosam-po-deystviyam-s-poyasneniem/presentation-41965?ysclid=mttjysoh4l6016723
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15224_konstruirovanie-utverzheniy-s-ispolzovaniem-slov-kazhdy-vse/lesson_plan-81239?ysclid=mttk08v85l938430483
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15187_raschyotnye-zadachi-na-uvvelichenie-umenshenie-velichiny-na-neskolko-edinits/lesson_plan-81617?ysclid=mttk0p716m481121741
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1				https://infourok.ru/magazin-materialov/prezentaciya-po-matematike-vzaimosvyaz-komponentov-i-rezultata-dejstviya-slozheniya-bukvennye-vyrazheniya-uravneniya-2-klass-1336123?ysclid=mttk18c6kx409109833
55	Построение отрезка заданной длины	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/quarter-535_2-chetvert/lesson-15006_postroenie-otrezka

						zadannoy-dliny/lesson_plan-83043?ysclid=mttk2bs08268877114
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1				https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/tema-7829
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1				https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/tema-7830/type-56
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15175_neizvestnyy-komponent-deystviya-vychitaniya-ego-nakhozhdenie?ysclid=mttk3hi423602183408
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15188_plan-resheniya-zadachi-v-dva-deystviya-vybor-sootvetstvuyushchikh-planu-arifmeticheskikh-deystviy/presentation-42160?ysclid=mttk3w8dyb582945040
60	Запись решения задачи в два действия	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15189_zapis-resheniya-zadachi-v-dva-deystviya?ysclid=mttk4cu26y392072652
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15225_rabota-s-tablitsami-

	информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу					izvlechenie-i-ispolzovanie-dlya-otveta-na-vopros-informatsii-predstavlennoy-v-tablitse-tablitsy-slozheniya-umnozheniya-vnesenie-dannykh-v-tablitsu/presentation-42165?ysclid=mttk4sixml123984023
62	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				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15225_rabota-s-tablitsami-izvlechenie-i-ispolzovanie-dlya-otveta-na-vopros-informatsii-predstavlennoy-v-tablitse-tablitsy-slozheniya-umnozheniya-vnesenie-dannykh-v-tablitsu/presentation-42165?ysclid=mttk4sixml123984023
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-540_2-chetvert/lesson-15227_klassifikatsiya-obektov-po-zadannomu-i-samostoyatelno-ustanovlennomu-osnovaniyu/presentation-42164?ysclid=mttk5bwqd3501725055
64	Сравнение геометрических фигур	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/4-klass/quarter-549_3-chetvert/lesson-15479_sravnenie-geometricheskikh-figur/presentation-71888?ysclid=mttk5qoq4b983998660
65	Контрольная работа №3	1	1			

66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/tema-7835/type-56
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1				https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/tema-7834
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/2-klass/quarter-541_3-chetvert/lesson-15140_algoritm-pismennogo-vychitaniya-chisel/presentation-41698
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1				https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/tema-7835/type-56
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/tema-7836/type-56
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-541_3-chetvert/

	100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд					lesson-15143_pismennoe-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-100-prikidka-rezultata-ego-proverka/presentation-41993?ysclid=mttk7k1bs423026256
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-541_3-chetvert/lesson-15143_pismennoe-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-100-prikidka-rezultata-ego-proverka/presentation-59931?ysclid=mttk7xueld687647655
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-po-matematike-na-temu-pismennoe-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-100-prikidka-rezultata-ego-prov-7550746.html?ysclid=mttk8fe5o797737502
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-541_3-chetvert/lesson-15204_konstruirovanie-geometricheskikh-figur-treugolnika-chetyrekhugolnika-mnogougolnika/presentation-41995?ysclid=mttk8ub8ai966147860
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1				https://infourok.ru/magazin-materialov/sravnenie-geometricheskih-figur-pryamougolnik-kvadrat-protivopolozhnye-storony-pryamougolnika-1402233?ysclid=mttk9cicxw860484108
78	Увеличение, уменьшение	1				

	длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)					https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
81	Устное сложение равных чисел	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-541_3-chetvert/lesson-15146_ustnoe-slozhenie-ravnykh-chisel/lesson_plan-81271?ysclid=mttkagnowf286849456
82	Контрольная работа №4	1	1			
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-541_3-chetvert/lesson-15190_oformlenie-resheniya-zadachi-s-pomoshchyu-chislovogo-vyrazheniya/presentation-42239?ysclid=mttkdekl41449408924
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-541_3-chetvert/lesson-15206_geometricheskie-figury-razbienie-pryamougolnika-na-kvadraty-sostavlenie-pryamougolnika-iz-kvadratov?ysclid=mttke22n6133750500

	геометрических фигур					
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/tema-7836/type-56
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/2-klass/quarter-541_3-chetvert/lesson-15208_izobrazhenie-na-liste-v-kletku-ptyamougolnika-s-zadannymi-dlinami-storon/presentation-41735
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1				https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/tema-7833
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/tema-7836/type-56
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/tema-7836/type-56
92	Применение умножения для	1				https://infourok.ru/biblioteka/

	решения практических задач					matematika/klass-2/uchebnik-93/tema-7834
93	Нахождение произведения	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/2-klass/quarter-541_3-chetvert/lesson-15150_nakhozhdenie-proizvedeniya/presentation-41899
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/tema-7834
95	Переместительное свойство умножения	1				https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/tema-7838
96	Контрольная работа №5	1	1			
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-delenie-4297266.html
98	Применение деления в практических ситуациях	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-komponenty-deleniya-2-klass-4373295.html
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				https://infourok.ru/prezentaciya-ustnyj-schyot-k-teme-priyom-umnozheniya-i-deleniya-na-10-svyaz-umnozheniya-i-deleniya-4331562.html
101	Нахождение неизвестного	1				

	вычитаемого (вычисления в пределах 100)					https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/2-klass/quarter-539_4-chetvert/lesson-15179_vychitanie-summy-iz-chisla-chisla-iz-summy/presentation-42089
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-539_4-chetvert/lesson-15193_zadachi-na-konkretnyy-smysl-arifmeticheskikh-deystviy-povtorenie/lesson_plan-41869?ysclid=mttl0upznt338962196
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-539_4-chetvert/lesson-15194_tablichnoe-umnozhenie-v-predelakh-50-umnozhenie-chisla-2/presentation-41875?ysclid=mttl1l3whv317129154
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/conspect/

107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-2/uchebnik-93/tema-7838
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-umnozhenie-i-delenie-na-3-4340348.html
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-zakreplenie-tablicy-umnozheniya-i-deleniya-na-2-i-3-2-klass-4323320.html
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				http://school-collection.edu.ru/
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				http://school-collection.edu.ru/
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				http://school-collection.edu.ru/
113	Контрольная работа №6	1	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/2-klass/quarter-539_4-chetvert/lesson-15161_tablichnoe-umnozhenie-v-predelakh-50-delenie-na-5/presentation-42024
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-komponenty-deleniya-2-klass-4373295.html
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				

						http://school-collection.edu.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				http://school-collection.edu.ru/
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-539_4-chetvert/lesson-15181_poryadok-vypolneniya-deystviy-v-chislovom-vyrazhenii-soderzhashchem-deystviya-slozheniya-i-vychitaniya-so-skobkami-v-predelakh-100-2-3-deystviya-nakhozhdenie-ego-znacheniya?ysclid=mttl49ur8t261696950
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				http://school-collection.edu.ru/
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				http://school-collection.edu.ru/
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				http://school-collection.edu.ru/
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				http://school-collection.edu.ru/
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение	1				http://school-collection.edu.ru/

	числа 8 и на 8					
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				http://school-collection.edu.ru/
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-539_4-chetvert/lesson-15168_tablichnoe-umnozhenie-v-predelakh-50-umnozhenie-chisla-9-i-na-9?ysclid=mttl52k46w486645049
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-539_4-chetvert/lesson-15169_tablichnoe-umnozhenie-v-predelakh-50-delenie-na-9/presentation-42101?ysclid=mttl5oaryh767393342
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-539_4-chetvert/lesson-15170_umnozhenie-na-1-na-0-delenie-chisla-0/presentation-42035?ysclid=mttl62zfk7669491160
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-desyatok-schyot-desyatkami-do-3721085.html
128	Итоговая контрольная работа	1	1			
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на	1				http://school-collection.edu.ru/

	группы					
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				http://school-collection.edu.ru/
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				http://school-collection.edu.ru/
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				http://school-collection.edu.ru/
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/2-klass/quarter-539_4-chetvert/lesson-15121_edinita-dliny-massy-vremeni-povtorenie/presentation-41814
134	Задачи в два действия. Повторение	1				http://school-collection.edu.ru/
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				http://school-collection.edu.ru/
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				http://school-collection.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практичес кие работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур –	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/

	отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами					math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15334_izobrazhenie-figur-otrezka-pryamougolnika-kvadrata-s-zadannymi-izmereniyami-oboznachenie-figur-bukvami
8	Входная контрольная работа	1	1			
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-peremestitelnoe-

						svoystvo-umnozheniya-klass-1201928.html
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/division-776_umnozhenie-i-delenie
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра многоугольника	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5694/conspect/

	предметов					
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-poryadok-vypolneniya-dejstvij-v-vyrazheniyah-bez-skobok-3-klass-6760264.html
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				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15332_zadachi-na-raschet-skorosti-vremeni-ili-proydenno-go-puti-pri-dvizhenii-odnogo-obekta/lesson_plan-118525?ysclid=mtld8n96n248434025
27	Контрольная работа №1	1	1			
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-tablichnoe-umnozhenie-i-delenie-v-predelah-100-3-klass-5430118.html
30	Умножение и деление с числом 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15320_zadachi-na-ponimanie-otnosheniy-bolshe-ili-menshe-na/lesson_plan-84654?ysclid=mttlefr7qv498811987
32	Задачи на разностное	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/q

	сравнение					quarter-537_3-chetvert/lesson-15065_tekstovaya-syuzhetnaya-zadacha-v-odno-deystvie-zapis-resheniya-otveta-zadachi-zadachi-na-raznostnoe-sravnenie/presentation-46606?ysclid=mttleuxvp6159052686
33	Задачи на кратное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15359_stolbchataya-diagramma-chtenie/presentation-64229?ysclid=mttlfhtrt8696393168
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15357_sravnenie-matematicheskikh-obektov-obshchee-razlichnoe-unikalnoe-spetsifichnoe/presentation-51817
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-v-klasse-lineynye-i-stolbchatie-diagrammi-os-shkola-2467491.html
39	Умножение и деление с числом 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения:	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14

	конструирование, проверка					
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-matematicheskoy-igre-v-klasse-umniki-i-umnici-872484.html
42	Кратное сравнение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15345_ploshchad-pryamougolnika-kvadrata/presentation-51886?ysclid=mttlgpuivg65665918
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15350_izobrazhenie-na-kletchatoy-bumage-pryamougolnika-s-zadannym-znacheniem-ploshchadi-sravnenie-ploshchadey-figur-s-pomoshchyu-nalozheniya?ysclid=mttlh34i47318105473
47	Конструирование геометрических фигур	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66

	(разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)					
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1				https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-perimetr-i-ploschad-ptyamougolnika-klass-1485219.html
50	Площадь и приемы её нахождения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Умножение и деление с числом 8	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Умножение и деление с числом 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Контрольная работа №2	1	1			
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640

	изученных видов					
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переход от одних единиц площади к другим	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15348_perekhod-ot-odnikh-edinit-ploshchadi-k-drugim/lesson_plan-51921
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождение площади в заданных единицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Арифметические действия с числом 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное	1				Библиотека ЦОК

	выполнение действий					https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задачи на нахождение доли величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15355_algoritmy-pravila-postroeniya-geometricheskikh-figur/presentation-52220
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Определение с помощью	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15249_vremya-edinitsa-vremeni-sekunda-ustanovlenie-otnosheniya-bystree-medlennee-na-v-

	цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений					opredelenie-s-pomoshchyu-tsifrovyykh-i-analogovykh-priborov-izmeritelnykh-instrumentov-vremeni-prikidka-i-otsenka-rezultata-izmereniy?ysclid=mttllou3o2965890630
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15250_vremya-edinitsa-vremeni-sekunda-sootnoshenie-nachalo-okonchanie-prodolzhitelnost-sobytiya-v-prakticheskoy-situatsii/presentation-44671?ysclid=mttllm7l6hy541643627
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15251_raschyot-vremeni-sootnoshenie-nachalo-okonchanie-prodolzhitelnost-sobytiya-v-prakticheskoy-situatsii/presentation-44672?ysclid=mttlmxenwd153718650
78	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15254_sootnoshenie-bolshe-menshe-na-v-v-situatsii-sravneniya-predmetov-i-obektov-na-osnove-izmereniya-velichin/presentation-70415?ysclid=mttlndo4g5982164029
79	Контрольная работа №3	1	1			
80	Устное умножение суммы на	1				Библиотека ЦОК

	число					https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-vnetablichnoe-umnozhenie-i-delenie-chisel-ot-1-do-100-povtorenie-4129060.html
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
84	Выбор верного решения задачи	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-357972.html
85	Разные способы решения задачи	1				https://infourok.ru/prezentaciya_po_matematike_na_temu_delenie_summy_na_chislo_3_klass-172587.htm
86	Деление суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
87	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15284_proverka-rezultata-vychisleniya-obratnoe-deystvie-primenenie-

	алгоритма, оценка достоверности результата					algoritma-otsenka-dostovernosti-rezultata/presentation-68963?ysclid=mttlrd9qdm804748339
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15297_delenie-na-odnoznachnoe-chislo-v-predelakh-100/presentation-69349?ysclid=mttlrsdbkg512447442
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15281_primenenie-ustnykh-priyomov-vychisleniya-dlya-resheniya-prakticheskikh-zadach/presentation-52206?ysclid=mttlsfpq52249503500
93	Контрольная работа №4	1	1			
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c

98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-razryady-schetnyh-edinic-zapis-i-chtenie-chisel-v-predelah-1000-3-klass-6799998.html
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1				https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-rabota-s-informaciej-3-klass-7215603.html
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-uvelichenie-umenshenie-chisel-v-10-100-raz-3-klass-shkola-rossii-5800889.html

106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Классификация объектов по двум признакам	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15363_klassifikatsiya-obektov-po-dvum-priznakam
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15335_izmerenie-dliny-obekta-uporyadochenie-po-dline
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15340_nakhozhdenie-perimetra-pryamougolnika-kvadrata/presentation-49182

114	Сложение и вычитание с круглым числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-pismennoe-umnozhenie-na-odnoznachnoe-chislo-5711723.html
118	Письменное сложение в пределах 1000	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15292_pismennoe-slozhenie-v-predelakh-1000/presentation-44690?ysclid=mttlvonvp328661530
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15292_pismennoe-slozhenie-v-predelakh-1000/presentation-44690?ysclid=mttlvonvp328661530
120	Алгоритм деления на однозначное число	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15298_algoritm-deleniya-na-odnoznachnoe-chislo/presentation-69337?ysclid=mttlw6ezda508486794
121	Контрольная работа №5	1	1			
122	Умножение круглого числа,	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-umnozhenie-i-delenie-kruglyh-

	на круглое число					chisel-3-klass-umk-shkola-rossii-5793009.html
123	Деление круглого числа, на круглое число	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-delim-na-krugloe-chislo-3-klass-4352159.html
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Задачи на расчет времени, количества	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15324_zadachi-na-raschet-vremeni-kolichestva
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Приемы деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15311_nakhozhdenie-znacheniya-chislovogo-vyrazheniya-so-skobkami-ili-bez-skobok/presentation-68986?ysclid=mttly9xgkg893486808
136	Итоговая контрольная работа	1	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-546_1-chetvert/lesson-15376_chisla-ot-1-do-1000-chtenie-zapis-sravnenie/presentation-50581
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-546_1-chetvert/lesson-15407_pravila-raboty-s-ehlektronnymi-tehnicheskimi-sredstvami-primenenie-ehlektronnykh-sredstv-dlya-zakrepleniya-algoritmov-vychisleniy/presentation-49205
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-546_1-chetvert/lesson-15429_ustanovlenie-poryadka-vypolneniya-deystviy-v-chislovom-vyrazhenii-bez-skobok-soderzhashchem-2-4-deystviya
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematiki-4-klass-perimetr-figury-sostavlennoj-iz-dvuh-tryoh-pryamougolnikov-kvadratov-7045912.html
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-moro-algoritm-pismennogo-umnozheniya-na-odnoznachnoe-chislo-povtorenie-3-klass-5711714.html
6	Повторение изученного в 3	1				

	классе. Алгоритм умножения на однозначное число					
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				
8	Входная контрольная работа	1	1			
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-547_4-chetvert/lesson-15422_priemy-prikidki-rezultata-i-otsenki-pravilnosti-vypolneniya-umnozheniya
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/matematicheskaia-informatciia-7401609/pravila-raboty-s-elektronnymi-sredstvami-obucheniia-7388145/re-e8b9d8fa-8620-4d5f-be7b-0f9d433a02bf
12	Представление текстовой задачи на модели	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-546_1-chetvert/lesson-15443_predstavlenie-tekstovoy-zadachi-na-modeli
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-546_1-chetvert/lesson-15492_stolbchataya-diagramma-chtenie-dopolnenie/presentation-52482
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-

	выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения					klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15433_sostavlenie-chislovogo-vyrazheniya-summy-raznosti-s-kommentirovaniem-nakhozhdenie-ego-znacheniya/lesson_plan-52679
16	Решение задачи разными способами	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-reshenie-zadach-raznyh-vidov-4-klass-5052040.html
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-549_3-chetvert/lesson-15457_otsenka-resheniya-zadachi-na-dostovernost-i-logichnost/presentation-52732
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				https://infourok.ru/prezentaciya_po_matematike_po_temezapis_resheniya_zadach_vyrazheniem.-152184.htm
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3960/conspect/
23	Контрольная работа №1	1	1			
24	Сравнение и упорядочение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Решение задач на работу	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-

						temu-reshenie-zadach-raschetov-4-klass-7058243.html
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temuumnozhenie-i-delenie-na-klass-2971790.html
28	Деление на 10, 100, 1000	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-546_1-chetvert/lesson-15409_delenie-na-10-100-1000/presentation-50685
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15494_naglyadnye-predstavleniya-o-simmetrii-figury-imeyushchie-os-simmetrii/presentation-53746
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-549_3-chetvert/lesson-15501_rabota-s-utverzheniyami-odno-dvukhshagovye-s-ispolzovaniem-izuchennykh-svyazok-konstruirovanie-proverka-istinnosti-vernye-istinnye-i-nevernye-lozhnye/card-55525
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади.	1				

	Соотношения между единицами площади, их применение					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-4-klass-reshenie-zadach-na-nahozhdenie-ploshadi-6895817.html
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4577/conspect/
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-546_1-chetvert/lesson-15392_primenenie-sootnosheniy-mezhdu-edinitsami-vremeni-v-prakticheskikh-i-uchebnykh-situatsiyakh/presentation-49410
41	Решение задач на расчет времени	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15445_reshenie-

						zadach-na-raschet-vremeni/lesson_plan-51413
42	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Контрольная работа №2	1	1			https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-4-klass-reshenie-zadach-na-nakhozhdenie-ploshadi-6895817.html
46	Применение представлений о площади для решения задач	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15447_reshenie-zadach-na-nakhozhdenie-velichiny-massy-dliny/presentation-45775
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/4-klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15447_reshenie-zadach-na-nakhozhdenie-velichiny-massy-dliny/lesson_plan-86642?ysclid=mttm55ehrj419125652
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-549_3-chetvert/lesson-15456_primenenie-predstavleniy-o-ploshchadi-dlya-resheniya-zadach
49	Письменное сложение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/4-klass/quarter-547_4-chetvert/lesson-15468_reshenie-zadach-na-nakhozhdenie-dliny?ysclid=mttm6figs2924836108

51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/4-klass/quarter-546_1-chetvert/lesson-15404_priemy-prikidki-rezultata-i-otsenki-pravilnosti-vypolneniya-vychitaniya/lesson_plan-84053?ysclid=mttm6vudrs708788228
52	Разностное и кратное сравнение величин	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-549_3-chetvert/lesson-15399_raznostnoe-i-kratnoe-sravnenie-velichin
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-546_1-chetvert/lesson-15404_priemy-prikidki-rezultata-i-otsenki-pravilnosti-vypolneniya-vychitaniya
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-slozhenie-i-vychitanie-mnogoznachnyh-chisel-4-klass-6310343.html
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15412_dopolnenie-mnogoznachnogo-chisla-do-zadannogo-kruglogo-chisla/presentation-53760
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1				https://infourok.ru/test-po-teme-slozhenie-i-vychitanie-naturalnyh-chisel-4577551.html

60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15495_izobrazhenie-figury-simmetrichnoy-zadannoy/presentation-50710
61	Вычисление доли величины	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15396_vychislenie-doli-velichiny/presentation-53775
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-primenenie-predstavlenij-o-dole-velichiny-dlya-resheniya-prakticheskikh-zadach-v-odno-dejstv-7002410.html
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15357_sravnenie-matematicheskikh-obektov-obshchee-razlichnoe-unikalnoe-spetsifichnoe/presentation-51817?ysclid=mtm8u1e1h4676518
65	Контрольная работа № 3	1	1			
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5238/conspect/
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-549_3-chetvert/lesson-15461_zapis-dejstviyam-s-poyasneniyami-i-s

	помощью числового выражения					resheniya-zadachi-po-deystviyam-s-poyasneniyami-i-s-pomoshchyu-chislovogo-vyrazheniya/worksheets-52504
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15450_primenenie-predstavleniy-o-slozhenii-vychitanii-dlya-resheniya-prakticheskikh-zadach-v-odno-deystvie
71	Задачи с недостаточными данными	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-zadachi-s-nedostayushimi-dannymi-4-klass-6994571.html
72	Таблица: чтение, дополнение	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15496_tablitsa-chtenie-dopolnenie/presentation-53754
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15411_ustnye-priemy-vychisleniy-umnozhenie-i-delenie-s-mnogoznachnym-chislom/presentation-52491
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-uvelichenie-v-neskolko-raz-1616852.html
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием,	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15434_sostavlenie-chislovogo-vyrazheniya-proizvedeniya-chastnogo-s-

	нахождение его значения					kommentirovaniem-nakhozhdenie-ego-znacheniya/presentation-48656
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-549_3-chetvert/lesson-15480_vzaimnoe-raspolozhenie-geometricheskikh-figur-na-chertezhe
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematiken-a-temu-ploshad-sravnienie-geometricheskih-figur-4-klass-7027337.html
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-547_4-chetvert/lesson-15441_zakreplenie-po-teme-ravenstvo-soderzhashchee-neizvestnyy-komponent-arifmeticheskogo-deystviya-zapis-nakhozhdenie-neizvestnogo-komponenta
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-sostavlenie-chislovyyh-vyrazhenij-4-klass-7035195.html
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-549_3-chetvert
86	Контрольная работа №4	1	1			

87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15413_chislo-bolshee-ili-menshee-dannogo-chisla-v-zadannoe-chislo-raz/lesson_plan-53809
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15451_primenenie-predstavleniy-ob-umnozhenii-delenii-dlya-resheniya-prakticheskikh-zadach-v-odno-deystvie
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-povtorenie-numeraciya-chisel-4-klass-4418637.html
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-549_3-chetvert/lesson-15437_sravnenie-znacheniy-chislovykh-vyrazheniy-s-odnim-arifmeticheskim-deystviem
91	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-arifmeticheskie-dejstviya-slozhenie-i-vychitanie-zakreplenie-4-klass-6684430.html

96	Периметр многоугольника	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-v-klasse-po-teme-formula-vichisleniya-perimetra-mnogougolnika-reshenie-zadach-s-primeneniem-form-520136.html
97	Решение задач на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-548_2-chetvert/lesson-15452_reshenie-raschetnykh-zadach-raskhody-izmeneniya
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5243/conspect/
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-549_3-chetvert/lesson-15482_proektsii-predmetov-okruzhayushchego-mira-na-ploskost
103	Применение алгоритмов для вычислений	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/
104	Деление с остатком	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4622/conspect/
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-547_4-chetvert/lesson-15467_pravila-raboty-s-ehlektronnymi-tekhnicheskimi-sredstvami-primeneniye-ehlektronnykh-sredstv-dlya-zakrepleniya-umeniya-reshat-tekstovye-zadachi

	решать текстовые задачи					
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				https://infourok.ru/nahozhdenie-znacheniya-chislovogo-vyrazheniya-soderzhashego-2-4-dejstviya-7070276.html
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-547_4-chetvert/lesson-15484_pravila-raboty-s-ehlektronnymi-tekhnicheskimi-sredstvami-primeneniye-ehlektronnykh-sredstv-dlya-zakrepleniya-umeniya-konstruirovat-s-ispolzovaniem-geometricheskikh-figur
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4583/conspect/
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-v-4-klasse-po-teme-pismennoe-umnozhenie-na-dvuznachnoe-chislo-vtoroj-urok-7062499.html
112	Контрольная работа №5	1	1			

113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-547_4-chetvert/lesson-15503_primenenie-algoritmov-dlya-postroeniya-geometricheskoy-figury-izmereniya-dliny-otrezka
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-umnozhenie-i-delenie-mnogoznachnih-chisel-947666.html
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				https://infourok.ru/urok-po-matematike-dlya-uchaschihsya-klassa-na-temu-klassifikaciya-figuro-po-videlennomu-priznaku-obyom-988938.html
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-zakreplenie-vichislitelnih-navikov-klass-3826110.html
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-547_4-chetvert/lesson-15426_summirovanie-dannykh-stroki-stolbtsa-dannoy-tablitsy
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				https://infourok.ru/konspekt-i-prezentaciya-otkrytogo-uroka-po-matematike-algoritm-deleniya-na-dvuznachnoe-chislo-v-predelah-100000-4-klass-7139664.html

122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-zadachi-s-nedostayushimi-dannymi-4-klass-6994571.html
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-547_4-chetvert/lesson-15471_primenenie-predstavleniy-o-perimetre-mnogougolnika-dlya-resheniya-zadach
127	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1			
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/4-klass/quarter-547_4-chetvert/lesson-15473_zakreplenie-po-teme-raznye-sposoby-resheniya-nekotorykh-vidov-izuchennykh-zadach

130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1				Библиотека ЦОК 1) https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	2	
-------------------------------------	-----	---	---	--

**ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ
ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

1 КЛАСС

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

1.14	распределять объекты на две группы по заданному основанию

2 КЛАСС

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число в пределах 100, большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20)
1.2	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
1.4	называть и различать компоненты действий умножения, деления
1.5	находить неизвестный компонент сложения, вычитания
1.6	использовать при выполнении практических заданий единицы длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов
1.7	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»
1.8	решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ
1.9	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник
1.10	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить

	с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон
1.11	выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата)
1.12	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы
1.13	находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур)
1.14	находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур)
1.15	представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке
1.16	сравнивать группы объектов (находить общее, различное)
1.17	обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире
1.18	подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ
1.19	составлять (дополнять) текстовую задачу
1.20	проверять правильность вычисления, измерения

3 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

	использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
1.8	использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами
1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
1.10	решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления)
1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если ..., то...»

1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей
1.16	классифицировать объекты по одному-двум признакам
1.17	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы
1.18	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму
1.19	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
1.20	выбирать верное решение математической задачи

4 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
1.2	находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000)
1.4	вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
1.5	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора

1.6	находить долю величины, величину по её доле
1.7	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.8	использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час)
1.9	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы
1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений
1.11	решать текстовые задачи в 1 – 3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию
1.12	решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения
1.13	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
1.14	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
1.16	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные)

	утверждения, приводить пример, контрпример
1.17	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые)
1.18	классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам
1.19	извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, в предметах повседневной жизни
1.20	заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
1.21	использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма
1.22	составлять модель текстовой задачи, числовое выражение
1.23	выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

1 КЛАСС

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

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

2 КЛАСС

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

3	Текстовые задачи
3.1	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи
3.2	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа к задаче и его проверка
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник
4.2	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения
5	Математическая информация
5.1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»
5.3	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице
5.4	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
5.5	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
5.6	Правила работы с электронными средствами обучения

3 КЛАСС

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

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

4 КЛАСС

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

1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними
1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
2.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000
2.2	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 – 3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядные представления о симметрии
4.2	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида

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

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

