МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки Брянской области

Управление образования администрации Брянского района

МБОУ "Гимназия №1 Брянского района"

Выписка из основной образовательной программы начального общего образования

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО
Руководитель МО	Зам. директора по УР
Драп О. В.	Сиверкина А.А.
Протокол № 6 от 10 июня 2024 г.	Приказ №142/1-г от 25 мая 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5375078)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1-3 классов

Выписка верна 30.08.2024г.

Директор В.И.Якушенко

Глинищево 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений,

происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

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

комментировать ход сравнения двух объектов;

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

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

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

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

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

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

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

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

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

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

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

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической

фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

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

представлять информацию в разных формах;

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

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

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

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

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

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

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

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

различать число и цифру;

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

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

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

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

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

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

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

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/?ysclid=lm6b6kqd5t507010653для
1.2	Числа от 0 до 10	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/?ysclid=lm6b6kqd5t507010653
1.3	Числа от 11 до 20	4	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/?ysclid=lm6b6kqd5t507010653
1.4	Длина. Измерение длины	7	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/?ysclid=lm6b6kqd5t507010653
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/?ysclid=lm6b6kqd5t507010653
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/?ysclid=lm6b6kqd5t507010653
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					

3.1	Текстовые задачи	16	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/?ysclid=lm6b6kqd5t507010653
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/?ysclid=lm6b6kqd5t507010653
4.2	Геометрические фигуры	17	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/?ysclid=lm6b6kqd5t507010653
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/?ysclid=lm6b6kqd5t507010653
5.2	Таблицы	7	1	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/?ysclid=lm6b6kqd5t507010653
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	0	0	https://resh.edu.ru/subject/12/1/?ysclid=lm6b6kqd5t507010653
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	2	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo59659732
1.2	Величины	10	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
2.2	Умножение и деление	25	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322

4.2	Геометрические величины	9	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	1		https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 КЛАСС

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

4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

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	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Количественный счёт.	1	
2	Порядковый счёт.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/start/305512/
3	Пространственные отношения предметов и объектов. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548/
4	Сравнение по количеству. Столько же. Больше. Меньше	1	
5	Стартовая диагностика.	1	
6	Характеристики объекта, группы объектов.	1	
7	Повторение. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений.	1	
8	Число и цифра 1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/
9	Число и цифра 2	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/
10	Число и цифра 3	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	
13	Многоугольники. Число и цифра 4	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/
14	Длина. Сравнение по длине.	1	
15	Число и цифра 5	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/

16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	
18	Геометрические фигуры. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
21	Знаки сравнения: больше, меньше, столько же (равно).	1	
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	
23	Сравнение геометрических фигур. Многоугольник. Круг	1	
24	Геометрические фигуры на плоскости. Число и цифра 6	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1	
26	Числа 8 и 9. Цифра 8	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/
27	Числа 8 и 9. Цифра 9	1	
28	Число и цифра 0	1	
29	Число 10	1	
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	
31	Повторение. Состав чисел в пределах 10	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/

32	Единицы длины: сантиметр.	1	
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/302201/
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными.	1	
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	
36	Верные и неверные предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1	
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1	
38	Действие сложения. Компоненты действия. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/start/302594/
39	Сложение в пределах 10. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1	
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ - 1 - 1	1	
41	Дополнение до 10. Запись действия	1	
42	Текстовая задача: структурные элементы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	1	
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1	
45	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1	
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	

47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки. Ломаная.	1	
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1	
49	Текстовая задача в одно действие. Задачи на нахождение суммы.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/301123/
50	Текстовая задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/301123/
51	Повторение по теме «Решение текстовых задач»	1	
52	Сравнение длин отрезков	1	
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	
54	Группировка объектов по заданному признаку	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве. Внутри. Вне. Между. Перед. За.	1	
57	Геометрические фигуры: круг, треугольник, четырехугольник.	1	
58	Распределение геометрических фигур на группы. Отрезок. Ломаная. Треугольник.	1	
59	Построение отрезка заданной длины	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
60	Многоугольники. Прямоугольник. Квадрат	1	

61	Повторение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	
64	Вычитание в пределах 10. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5203/start/302650/
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1	
66	Вычитание вида 8 - □, 9 - □	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/start/302251/
68	Повторение. Устное сложение и вычитание в пределах 10.	1	
69	Текстовая задача в одно действие. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1	
70	Текстовая задача в одно действие. Задачи на разностное сравнение.	1	
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4111/start/293425/
72	Перестановка слагаемых.	1	
73	Переместительное свойство сложения.	1	
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	

76	Повторение. Сложение и вычитание в пределах 10.	1	
77	Текстовая задача в одно действие. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/start/302251/
78	Геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник.	1	
79	Геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник.	1	
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1	
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	
85	Построение квадрата	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
86	Текстовая задача в одно действие. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	
87	Текстовая задача в одно действие. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1	

88	Вычитание как действие, обратное сложению	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1	
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1	
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение.	1	
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение.	1	
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение.	1	
96	Числа от 11 до 20. Нумерация.	1	
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
98	Однозначные и двузначные числа	1	
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	1	
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1	

102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
103	Десяток. Счёт десятками	1	
104	Повторение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1	
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1	
106	Повторение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
107	Сложение и вычитание с числом 0	1	
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	
109	Переход через десяток при сложении.Табличное сложение.	1	
110	Переход через десяток при вычитании.	1	
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида □ + 2, □ + 3, □ + 4, □ + 5, □ + 6.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
112	Вычитание в пределах 15. Вычитание вида 11 - □, 12 - □, 13 - □,14 - □, 15 - □	1	
113	Повторение. Сложение и вычитание в пределах 15.	1	
114	Повторение. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.	1	
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/

116	Повторение. Сложение в пределах 20.	1	
117	Повторение. Вычитание в пределах 20.	1	
118	Итоговая контрольная работа.	1	
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
120	Повторение. Состав чисел в пределах 20.	1	
121	Повторение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.	1	
122	Повторение. Сложение и вычитание с переходом через десяток.	1	
123	Повторение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание».	1	
124	Повторение. Числа от 11 до 20.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
125	Повторение. Единица длины: сантиметр, дециметр.	1	
126	Повторение. Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток.	1	
127	Повторение. Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
128	Итоговая комплексная работа на межпредметной основе.	1	
129	Повторение. Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания.	1	

130	Повторение. Измерение длины отрезка.	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
131	Повторение. Сравнение, группировка, закономерности, высказывания.	1	
132	Повторение. Таблицы. Чему научились в 1 классе	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1e7e1b-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Колличество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20.	1	
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десяток. Счёт десятками.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
5	Числа в пределах 100: упорядочение.	1	
6	Входная контрольная работа № 1	1	
7	Систематизация пройденного материала по теме «Числа в пределах 100». Работа над ошибками.	1	
8	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1	
9	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
10	Измерение величин. Решение практических задач	1	
11	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	
12	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
13	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322

14	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
15	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	
16	Соотношения между единицами величины: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
17	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
18	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	
19	Верные и неверные утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
20	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	
21	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
22	Фиксация ответа к задаче и его проверка	1	
23	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
24	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	
25	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
26	Работа с величинами: измерение времени. Определение времени по часам	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
27	Разностное сравнение чисел, величин	1	

28	Работа с величинами. Единицы времени – час, минута, секунда	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
29	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	
30	Контрольная работа №2 за 1 четверть.	1	
31	Систематизация пройденного материала по теме "Числа от 1 до 100. Нумерация" Работа над ошибками.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
32	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
33	Сочетательное свойство сложения	1	
34	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
35	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел и числовых выражений по выбранному свойству.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
36	Составление предложений с использованием математической терминологии. Составление верных равенств и неравенств	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
37	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
38	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
39	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	
40	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 36 + 2, 36 + 20	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322

41	Проверка результата вычисления. Вычисление вида 36 - 2, 36 - 20	1	
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5	1	
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
44	Контрольная работа №3 по теме "Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание"	1	
45	Систематизация пройденного материала по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание". Работа над ошибками.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
46	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
47	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок.	1	
49	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
50	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 26 + 7	1	
51	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 35 - 7	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
52	Верные и неверные утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	
53	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322

54	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	
55	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	
56	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	
58	Построение отрезка заданной длины	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
59	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
60	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
61	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	
62	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
63	Контрольная работа №4 за 2 четверть .	1	
64	Систематизация пройденного материала по теме "Сложение и вычитание в пределах 100. Письменные вычисления". Работа наш ошибками.	1	
65	Запись решения задачи в два действия	1	
66	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, внесение данных в таблицу	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
67	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, внесение данных в таблицу.	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322

68	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
69	Сравнение геометрических фигур	1	
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1	
71	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
72	Алгоритм письменного сложения чисел	1	
73	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
74	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	
75	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
76	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
77	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
78	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1	
79	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
80	Конструирование геометрических фигур	1	
81	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1	

82	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
83	Контрольная работа №5 по теме "Числа от 1 до 100. Письменное сложение и вычитание"	1	
84	Систематизация пройденного материала по теме "Числа от 1 до 100. Письменное сложение и вычитание". Работа над ошибками.	1	
85	Алгоритмы устных и письменных вычислений	1	
86	Устное сложение равных чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
87	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
88	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
89	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	
90	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
91	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
92	Взаимосвязь сложения и умножения	1	
93	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	
94	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322

95	Контрольная работа № 6 по теме "Числа от 1 до 100. Письменное сложение и вычитание"	1	
96	Систематизация пройденного материала по теме "Числа от 1 до 100. Письменное сложение и вычитание". Работа над ошибками.	1	
97	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
98	Применение умножения для решения практических задач	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
99	Нахождение произведения	1	
100	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
101	Переместительное свойство умножения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
102	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
103	Контрольная работа №7 за 3 четверть.	1	
104	Систематизация пройденного материала по теме "Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Работа над ошибками.	1	
105	Применение деления в практических ситуациях	1	
106	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
107	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
108	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	

109	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
110	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	
111	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
112	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
113	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	
114	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
115	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	
116	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
117	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	
120	Итоговая контрольная работа за 2 класс № 8. Промежуточная аттестация	1	
121	Систематизация пройденного материала за год. Работа над ошибками.	1	
122	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
123	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем 2-3 действия; нахождение его значения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322

124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
126	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
127	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	
128	Комплексная работа на межпредметной основе	1	
129	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
130	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
131	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	
132	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
133	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	
134	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
135	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
136	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	https://resh.edu.ru/subject/12/2/?ysclid=lm372jr6vo596597322
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
2	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1592a
3	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1	
4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
5	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
6	Входная контрольная работа	1	
7	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
8	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1628a

9	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	
10	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1	
12	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	
13	Таблица умножения и деления	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
14	Устные вычисления с использованием таблицы умножения и деления	1	
15	Умножение и деление в пределах 50: внетабличное выполнение действий	1	
16	Умножение и деление в пределах 50: приемы устных вычислений	1	
17	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1	
18	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
19	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	
20	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	
21	Контрольная работа №1	1	

22	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
23	Нахождение периметра многоугольника	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1383c
24	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
25	Умножение и деление с числом 6	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
26	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
27	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	
28	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	
29	Столбчатая диаграмма: чтение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
30	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e106d2
31	Умножение и деление с числом 7	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
32	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	
33	Задачи на понимание отношений больше или меньше на…	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c

34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в…	1	
35	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
36	Площадь и приемы её нахождения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e131d4
37	Площадь прямоугольника, квадрата	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
38	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
39	Умножение и деление с числом 8	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
40	Умножение и деление с числом 9	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
41	Контрольная работа №2	1	
42	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
43	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
44	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
45	Переход от одних единиц площади к другим	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
46	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266

47	Нахождение площади в заданных единицах	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
48	Выбор верного решения задачи	1	
49	Разные приемы записи решения задачи	1	
50	Решение задач с геометрическим содержанием	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e151f0
51	Выбор формы представления информации	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18ec2
52	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
53	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	
54	Арифметические действия с числом 1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
55	Арифметические действия с числом 0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
56	Вычисления с числами 0 и 1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
57	Переместительное свойство умножения	1	
58	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
59	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0

60	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
61	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
62	Нахождение доли величины и величины по значению доли	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e126f8
63	Контрольная работа №3	1	
64	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
65	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
66	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
67	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08b08
68	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	

69	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	
70	Свойства чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
71	Умножение круглого числа, на круглое число	1	
72	Деление круглого числа, на круглое число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
73	Устное умножение суммы на число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
74	Разные способы решения задачи	1	
75	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
76	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
77	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
78	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	
79	Деление суммы на число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
80	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c046
81	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc

82	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d7ac
83	Устное деление двузначного числа на двузначное	1	
84	Сочетательное свойство умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
85	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
86	Сложение и вычитание однородных величин	1	
87	Контрольная работа №4	1	
88	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1840e
89	Задачи на расчет времени, количества	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
90	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
91	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11064
92	Задачи на разностное сравнение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
93	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00

94	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
95	Задачи на кратное сравнение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
96	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
97	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	
99	Классификация объектов по двум признакам	1	
100	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
101	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
102	Числа в пределах 1000: сравнение	1	
103	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e084a0
104	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
105	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
106	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	

107	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
108	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
109	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
110	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
111	Кратное сравнение чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
112	Сложение и вычитание с круглым числом	1	
113	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	
114	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
115	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
116	Контрольная работа №5	1	
117	Письменное сложение в пределах 1000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
118	Письменное вычитание в пределах 1000	1	

119	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
120	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d98c
121	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
122	Деление на однозначное число в пределах 100	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0db6c
123	Алгоритм деления на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
124	Приемы деления на однозначное число	1	
125	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	
126	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
127	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	
128	Итоговая контрольная работа	1	
129	Задачи на доли	1	
130	Составление задач. Установление последовательности событий в тексте и действий в решении	1	
131	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	
132	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	

133	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
134	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17dec
135	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
136	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	