МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки Тюменской области

Управление образования Тюменского муниципального района

МАОУ Боровская СОШ

РАССМОТРЕНА Руководитель ШМО начальных классов _____ Фадеева О.Н. Протокол №1 от «29» августа 2025г.	СОГЛАСОВАНО Председатель МС _____ Христосова В.В. Протокол №1 от «29» августа 2025 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор школы _____ Артёмова Н.Н. Приказ №263-ОД от «30» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 8713960)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

р.п. Боровский, 2025 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач

перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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).

Базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий способствуют формированию умений:

- 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/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий способствует формированию умений:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Коммуникативные универсальные учебные действия способствуют формированию умений:

- 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 смысл арифметического действия.
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Регулятивные универсальные учебные действия способствуют формированию умений:

- 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 и трудности.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
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

1 КЛАСС

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.

2 КЛАСС

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.

3 КЛАСС

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.

4 КЛАСС

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			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
1.2	Числа от 0 до 10	3		2	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
1.3	Числа от 11 до 20	4		6	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
1.4	Длина. Измерение длины	7		8	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		27	0	16	
Раздел 2. Арифметические задачи					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11		4	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29		9	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
Итого по разделу		40	0	13	
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16		6	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		16	0	6	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3		1	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
4.2	Геометрические фигуры	17		10	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
Итого по разделу		20	0	11	
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8		6	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons

5.2	Таблицы	7		3	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		15	0	9	
Повторение пройденного материала		14			Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	55	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
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	1	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
1.2	Величины	10	1	9	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
Итого по разделу		19	2	10	
Раздел 2. Арифметические задачи					
2.1	Сложение и вычитание	19	2		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
2.2	Умножение и деление	25	1	3	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1	2	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
Итого по разделу		56	4	5	
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	1	1	9	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		11	1	9	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10		12	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
4.2	Геометрические величины	9		4	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
Итого по разделу		19	0	16	
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14		5	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
Итого по разделу		14	0	1	
Повторение пройденного материала		9			Онлайн-школа «Знайка»

				https://znaika.ru/
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	45	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
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	1	1	[Библиотека [ЦОКhttps://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8	2	5	[Библиотека [ЦОКhttps://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18	3	6	
Раздел 2. Арифметические задачи					
2.1	Вычисления	40	2	6	[Библиотека [ЦОКhttps://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7	1	1	[Библиотека [ЦОКhttps://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47	3	7	
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12		2	[Библиотека [ЦОКhttps://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.1	Решение задач	11		2	[Библиотека [ЦОКhttps://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23	0	4	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9		10	[Библиотека [ЦОКhttps://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13		1	[Библиотека [ЦОКhttps://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22	0	11	
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15		8	[Библиотека [ЦОКhttps://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15	0	8	
Повторение пройденного материала		4			[Библиотека

				[ЦОКhttps://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	1		[Библиотека [ЦОКhttps://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	36	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12	1	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23	3	4	
Раздел 2. Арифметические задачи					
2.1	Вычисления	25	2	11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37	3	13	
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20		14	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20		14	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12		10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20		12	
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15		10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15		10	
Повторение пройденного материала		14			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	2		Библиотека ЦОК

				https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	53	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Количественный счёт. Один, два, три…	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий…	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
5	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
9	Число и количество. Число и цифра 2	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку.	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/

	Число и цифра 4					
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
22	Сравнение без измерения: выше – ниже, шире – уже, длиннее – короче	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
28	Число и цифра 0	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
29	Число 10	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue

30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
34	Чтение рисунка, схемы с 1-2 числовыми данными (значениями данных величин)	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ - 1 - 1	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
41	Дополнение до 10. Запись действия	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue

45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной линии	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
52	Сравнение длин отрезков	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
54	Группировка объектов по заданному признаку	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед. За. Между	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons

58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная линия. Треугольник	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
59	Построение отрезка заданной длины	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons

73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
75	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
85	Построение квадрата	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/

89	Сравнение без измерения: старше – моложе, тяжелее – легче. Килограмм	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
90	Выполнение 1-3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
98	Однозначные и двузначные числа	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
103	Десяток. Счёт десятками	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue

105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
107	Сложение и вычитание с числом 0	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида □ + 2, □ + 3. Сложение вида □ + 4. Сложение вида □ + 5. Сложение вида □ + 6	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue

120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	55		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	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				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
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				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
6	Стартовая контрольная работа	1	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
9	Измерение величин. Решение практических задач	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue

13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час. Проектное задание «Установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками»	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений.	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/

	Сравнение длины ломаной с длиной отрезка					
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
26	Разностное сравнение чисел, величин	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
30	Сочетательное свойство сложения	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
33	Контрольная работа по разделу № 1	1	1			«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
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				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида 36 - 2, 36 - 20	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				"Инфоурок" https://iu.ru/video-lessons
44	Контрольная работа № 2	1	1			Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue

	разряд. Вычисления вида 26 + 7					
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
55	Построение отрезка заданной длины	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
60	Запись решения задачи в два действия	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

	информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу					
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		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
64	Сравнение геометрических фигур	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
65	Контрольная работа № 3	1	1			Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons

74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
81	Устное сложение равных чисел	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
82	Контрольная работа № 4	1	1			Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons

89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
92	Применение умножения для решения практических задач	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
93	Нахождение произведения	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
95	Переместительное свойство умножения	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
96	Контрольная работа № 5	1	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
98	Применение деления в практических ситуациях	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/

105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
113	Контрольная работа № 6	1	1			«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.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				Российская электронная школа https://resh.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				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/

120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
128	Контрольная работа для промежуточной аттестации	1	1			«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
134	Задачи в два действия. Повторение	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	45		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
8	Входная контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», « поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea

13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости «цена-количество-стоимость»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
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				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
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				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
27	Контрольная работа № 1	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034

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				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
30	Умножение и деление с числом 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на несколько единиц	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
32	Задачи на разностное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Задачи на кратное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в несколько раз	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
39	Умножение и деление с числом 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
42	Кратное сравнение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a

45	Площадь прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
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		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			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6

59	Переход от одних единиц площади к другим	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
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 выполнение действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задачи на нахождение доли величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc

	медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка ре зультата измерений					
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Контрольная работа № 3	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
80	Устное умножение суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные способы решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
86	Деление суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
87	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400

89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Контрольная работа № 4	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
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		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		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1		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		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208

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				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
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		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Классификация объектов по двум признакам	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
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		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
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				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
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		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				Библиотека ЦОК htps://m.edsoo.ru/c4e16c6c
118	Письменное сложение в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
120	Алгоритм деления на однозначное число	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c

121	Контрольная работа № 5	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
123	Деление круглого числа, на круглое число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
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		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				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Контрольная работа для промежуточной аттестации	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
130	Приемы деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
131	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
132	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
133	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
134	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
136	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	36		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1		1		
8	Входная контрольная работа	1	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
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		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
12	Представление текстовой задачи на модели	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue

14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
16	Решение задачи разными способами	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195c
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				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
23	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
24	Сравнение и упорядочение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Решение задач на работу	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
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				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
28	Деление на 10, 100, 1000	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue

30	Работа с утверждениями (одно/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности (верные (истинные) и неверные (ложные))	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
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		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение. Проект «Математический справочник: Наш город (село)»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях. Проект «Числа вокруг нас»	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
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		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		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
41	Решение задач на расчет времени	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue

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 по теме «Величины»	1	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
46	Применение представлений о площади для решения задач	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
49	Письменное сложение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
52	Разностное и кратное сравнение величин	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента	1				Библиотека ЦОК

	действия вычитания (с комментированием)					https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
61	Вычисление доли величины	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
65	Контрольная работа по итогам первого полугодия	1	1			Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1		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 помощью числового выражения	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
71	Задачи с недостаточными данными	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
72	Таблица: чтение, дополнение	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons

73	Конструирование: разбиение фигуры на пря моугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
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				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1		1		Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
82	Закрепление по теме «Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента»	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
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				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
86	Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел. Нумерация»	1	1			«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue

88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
89	Повторение пройденного по теме «Арифметические действия»	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
91	Разные приемы записи решения задачи	1		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		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу «Арифметические действия»	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
96	Периметр многоугольника	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
97	Решение задач на движение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб). Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Применение алгоритмов для вычислений	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/

103	Всероссийская проверочная работа	1	1			«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
104	Деление с остатком	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1		1		Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1		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		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
112	Контрольная работа «Письменные вычисления»	1	1			Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
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		1		Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/

116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
117	Закрепление по теме «Письменные вычисления»	1				Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
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		1		Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1		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				Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1		1		«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
127	Контрольная работа для промежуточной аттестации	1	1			Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
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». Предложение и словосочетание: сходство и	1				Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

	различие					
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1		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 https://m.edsoo.ru/c4e20b40 https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пир амида; их различение, называние	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1		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	8	53		