**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** | **Характеристика деятельности обучающихся** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| **Раздел 1.** **Числа и величины** | | | | | |  |
| 1.1 | Числа | 11 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>  РЭШ 4 класс <https://resh.edu.ru/subject/12/4/>  МЭШ 4 класс <https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4> | Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.).  Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.  Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе.  Запись числа, обладающего заданным свойством.  Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах: упорядочение многозначных чисел; классификация чисел по одному-двум основаниям; запись общего свойства группы чисел.  Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел |
| 1.2 | Величины | 12 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>  РЭШ 4 класс <https://resh.edu.ru/subject/12/4/>  МЭШ 4 класс <https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4> | Обсуждение практических ситуаций.  Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ).  Установление зависимостей между величинами.  Упорядочение по скорости, времени, массе.  Моделирование: составление схемы движения, работы. Комментирование: представление значения величины на основе содержательного смысла; оформление математических записей. Дифференцированные задания: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/ уменьшения значения величины в несколько раз. Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений |
| Итого по разделу | | 23 |  | | |  |
| **Раздел 2.** **Арифметические действия** | | | | | |  |
| 2.1 | Вычисления | 25 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>  РЭШ 4 класс <https://resh.edu.ru/subject/12/4/>  МЭШ 4 класс <https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4> | Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.  Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия.  Комментирование: хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.  Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).  Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.  Задания на проведение контроля и самоконтроля.  Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.  Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления.  Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Наблюдение: примеры рациональных вычислений.  Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.  Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов |
| 2.2 | Числовые выражения | 12 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>  РЭШ 4 класс <https://resh.edu.ru/subject/12/4/>  МЭШ 4 класс <https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4> | Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3–4 действия (со скобками, без скобок).  Самостоятельная проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).  Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий |
| Итого по разделу | | 37 |  | | |  |
| **Раздел 3.** **Текстовые задачи** | | | | | |  |
| 3.1 | Решение текстовых задач | 20 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>  РЭШ 4 класс <https://resh.edu.ru/subject/12/4/>  МЭШ 4 класс <https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4> | Моделирование текста задачи: схема, рисунок, таблица, краткая запись; использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи.  Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос.  Дифференцированные задания: выбор основания и сравнение задач.  Работа в парах/группах: решение арифметическим способом задач в 2–3 действия; комментирование этапов решения задачи; разные записи решения одной и той же задачи.  Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математических записей: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа) |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |  |
| **Раздел 4.** **Пространственные отношения и геометрические фигуры** | | | | | |  |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 12 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>  РЭШ 4 класс <https://resh.edu.ru/subject/12/4/>  МЭШ 4 класс <https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4> | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.  Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников. Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса.  Комментирование хода и результата поиска  информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем.  Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям с помощью циркуля.  Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.  Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь).  Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности.  Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов |
| 4.2 | Геометрические величины | 8 |  |  | Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения.  Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.  Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач |
| Итого по разделу | | 20 |  | | |  |
| **Раздел 5.** **Математическая информация** | | | | | |  |
| 5.1 | Математическая информация | 15 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>  РЭШ 4 класс <https://resh.edu.ru/subject/12/4/>  МЭШ 4 класс <https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4> | Дифференцированные задания: комментирование с использованием математической терминологии; математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации.  Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры).  Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров; планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).  Дифференцированные задания: оформление математической записи; представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме.  Комментирование: установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.  Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; использование простейших шкал и измерительных приборов.  Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».  Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели) |
| Итого по разделу | | 15 |  | | |  |
| Повторение пройденного материала | | 14 |  | 2 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36>  РЭШ 4 класс <https://resh.edu.ru/subject/12/4/>  МЭШ 4 класс <https://uchebnik.mos.ru/catalogue?aliases=lesson_template,video_lesson,video&subject_program_ids=31937333&class_level_ids=1,2,3,4> | Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.).  Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.  Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.  Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления.  Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000).  Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 7 | 7 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 2 |  |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение | 1 |  |  |  | Урок "Нумерация. Счёт предметов. Разряды. Числа от 1 до 1000" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1731746?menuReferrer=catalogue> |
| 2 | Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация | 1 |  |  |  | Урок "Нумерация. Счёт предметов. Разряды" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6069/start/273228/> |
| 3 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия | 1 |  |  |  | Урок "Числовые выражения. Порядок выполнения действий. Сложение нескольких слагаемых" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/start/213807/> |
| 4 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия | 1 |  |  |  | Урок " Порядок выполнения действий. Скобки" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1110714?menuReferrer=catalogue> |
| 5 | Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 |  |  |  | Урок "Периметр многоугольника" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2539305?menuReferrer=catalogue> |
| 6 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число | 1 |  |  |  | Урок "Умножение" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4541/start/213869/> |
| 7 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число | 1 |  |  |  | Урок "Деление" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4542/start/213993/> |
| 8 | Входная контрольная работа | 1 | 1 |  |  | Урок "Входная контрольная работа для 4-го класса" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1136819?menuReferrer=catalogue> |
| 9 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления | 1 |  |  |  | Урок "Приёмы проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результатов действия)." (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/88603?menuReferrer=catalogue> |
| 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 |  |  |  | Урок "Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели)." (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/60482?menuReferrer=catalogue> |
| 12 | Представление текстовой задачи на модели | 1 |  |  |  |
| 13 | Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение | 1 |  |  |  | Урок "Диаграммы" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/start/214055/> |
| 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 |  |  |  | Урок "Составление числовых выражений" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/669823?menuReferrer=catalogue> |
| 16 | Решение задачи разными способами | 1 |  |  |  | Урок "Решение текстовых задач." (РЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/67041?menuReferrer=catalogue> |
| 17 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 |  |  |  |
| 18 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1925a> Урок "Чтение и запись многозначных чисел" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6237/start/280670/> |
| 19 | Запись решения задачи с помощью числового выражения | 1 |  |  |  | Урок "Решение текстовых задач." (РЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/67041?menuReferrer=catalogue> |
| 20 | Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e195ca> |
| 21 | Сравнение чисел в пределах миллиона | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1973c> Урок "Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/start/214210/> |
| 22 | Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов | 1 |  |  |  | Урок "Класс миллионов. Класс миллиардов. Повторение пройденного материала" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3960/start/214272/> |
| 23 | Контрольная работа №1 | 1 | 1 |  |  |
| 24 | Сравнение и упорядочение чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК   1. <https://m.edsoo.ru/c4e1989a> 2)<https://m.edsoo.ru/c4e19de0> |
| 25 | Решение задач на работу | 1 |  |  |  | Урок "Задачи на работу" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1942665?menuReferrer=catalogue> |
| 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 |  |  |  | Урок "Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5234/start/214241/> |
| 28 | Деление на 10, 100, 1000 | 1 |  |  |  | Урок "Умножение и деление на 10, 100, 1000" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/565536?menuReferrer=catalogue> |
| 29 | Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии | 1 |  |  |  | Урок "Симметрия" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/10296783?menuReferrer=catalogue> |
| 30 | Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные)) | 1 |  |  |  |
| 31 | Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8> |
| 32 | Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b488> Урок "Единица длины — километр. Таблица единиц длины" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/214303/> |
| 33 | Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b60e> |
| 34 | Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b78a> |
| 35 | Решение задач на нахождение площади | 1 |  |  |  | Урок "Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/> |
| 36 | Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты | 1 |  |  |  | Урок "Измерение площади фигуры с помощью палетки" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4577/start/214365/> |
| 37 | Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a89e> |
| 38 | Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a> |
| 39 | Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1afe2> |
| 40 | Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях | 1 |  |  |  | Урок "Единицы массы — центнер, тонна. Таблица единиц массы" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/start/270473/> |
| 41 | Решение задач на расчет времени | 1 |  |  |  | Урок "Единицы времени. Сутки. Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/> |
| 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> Урок "Единицы времени — секунда, век. Таблица единиц времени" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/start/214644/> |
| 45 | Контрольная работа №2 | 1 | 1 |  |  | Урок "Повторение пройденного по теме «Величины»" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/start/214675/> |
| 46 | Применение представлений о площади для решения задач | 1 |  |  |  | Урок " Задачи на нахождение площади, периметра" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/21334?menuReferrer=catalogue> |
| 47 | Решение задач на нахождение величины (массы, длины) | 1 |  |  |  | Видео "Задача на нахождение массы" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/713511?menuReferrer=catalogue> |
| 48 | Задачи на нахождение величины (массы, длины) | 1 |  |  |  | Урок "Величины. Единицы длины. Километр." (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/466975?menuReferrer=catalogue> |
| 49 | Письменное сложение многозначных чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c022> |
| 50 | Решение задач на нахождение длины | 1 |  |  |  | Урок "Единицы длины" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2193784?menuReferrer=catalogue> |
| 51 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения | 1 |  |  |  | Урок "Приёмы проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.)." (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/61184?menuReferrer=catalogue> |
| 52 | Разностное и кратное сравнение величин | 1 |  |  |  | Урок "Задачи на кратное и разностное сравнение чисел" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7458505?menuReferrer=catalogue> |
| 53 | Письменное вычитание многозначных чисел | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2> |
| 54 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания | 1 |  |  |  | Урок "Приёмы проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.)." (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/61184?menuReferrer=catalogue> |
| 55 | Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел | 1 |  |  |  | Урок "Устные и письменные приёмы вычислений" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/> |
| 56 | Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа | 1 |  |  |  |
| 57 | Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f61e> |
| 58 | Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2> |
| 59 | Примеры и контрпримеры | 1 |  |  |  |
| 60 | Изображение фигуры, симметричной заданной | 1 |  |  |  | Урок "Симметрия" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/11362940?menuReferrer=catalogue> |
| 61 | Вычисление доли величины | 1 |  |  |  | Урок "Нахождение нескольких долей целого. Задачи разных видов" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/start/214923/> |
| 62 | Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие) | 1 |  |  |  |
| 63 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 64 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 |  |  |  | Урок «Площадь, способы сравнения фигур по площади» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1217132?menuReferrer=catalogue> |
| 65 | Контрольная работа № 3 | 1 | 1 |  |  |
| 66 | Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание | 1 |  |  |  | Урок "Сложение и вычитание значений величин" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5238/start/270535/> |
| 67 | Поиск и использование данных для решения практических задач | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e212de> |
| 68 | Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 69 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 |  |  |  | Урок "Учимся решать задачи" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/128351?menuReferrer=catalogue> |
| 70 | Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие) | 1 |  |  |  | Видео «Решение задач, содержащие отношения "купли-продажи"» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7038282?menuReferrer=catalogue> |
| 71 | Задачи с недостаточными данными | 1 |  |  |  | Урок «Решение задач, связанных с повседневной жизнью» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/13192?menuReferrer=catalogue> |
| 72 | Таблица: чтение, дополнение | 1 |  |  |  | Урок "Таблицы и диаграммы" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9354635?menuReferrer=catalogue> |
| 73 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25582> |
| 74 | Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом | 1 |  |  |  | Видео "Устные приёмы умножения и деления" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/740456?menuReferrer=catalogue> |
| 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 |  |  |  | Урок "Письменные приёмы умножения" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4579/start/215047/> |
| 77 | Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения | 1 |  |  |  | Урок "Составление числовых выражений" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/669823?menuReferrer=catalogue> |
| 78 | Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже | 1 |  |  |  | Урок «Взаимное положение фигур» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/970041?menuReferrer=catalogue> |
| 79 | Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f970> |
| 80 | Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e> |
| 81 | Сравнение геометрических фигур | 1 |  |  |  | Урок "Площадь, способы сравнения фигур по площади" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1217132?menuReferrer=catalogue> |
| 82 | Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента" | 1 |  |  |  | Урок «Нахождение неизвестного компонента арифметического действия» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/600650?menuReferrer=catalogue> |
| 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 |  |  |  | Урок "Деление многозначного числа на однозначное" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/284460/> |
| 85 | Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число) | 1 |  |  |  | Урок "Деление" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6240/start/215171/> |
| 86 | Контрольная работа №4 | 1 | 1 |  |  |
| 87 | Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз | 1 |  |  |  | Урок «Числа, которые больше 1000. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1842079?menuReferrer=catalogue> |
| 88 | Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие) | 1 |  |  |  | Урок "Решение текстовых задач на пропорциональное деление" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5242/start/280214/> |
| 89 | Повторение пройденного по разделу "Нумерация" | 1 |  |  |  | Урок "Итоговое повторение. Нумерация" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8950531?menuReferrer=catalogue> |
| 90 | Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием | 1 |  |  |  |
| 91 | Разные приемы записи решения задачи | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2358e> |
| 92 | Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e215ea> |
| 93 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2597e> |
| 94 | Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 95 | Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия" | 1 |  |  |  | Урок " Свойства арифметических действий." (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/32595?menuReferrer=catalogue> |
| 96 | Периметр многоугольника | 1 |  |  |  | Урок "Периметр многоугольника" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1525738?menuReferrer=catalogue> |
| 97 | Решение задач на движение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2226a> |
| 98 | Решение расчетных задач (расходы, изменения) | 1 |  |  |  | Урок «Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1762863?menuReferrer=catalogue> |
| 99 | Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25e42> |
| 100 | Разные формы представления одной и той же информации | 1 |  |  |  | Видео "Табличная форма представления информации" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/2357815?menuReferrer=catalogue> |
| 101 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e24736> Урок "Куб" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4623/start/218458/> |
| 102 | Проекции предметов окружающего мира на плоскость | 1 |  |  |  | Урок «Геометрические фигуры. Шар» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/8369399?menuReferrer=catalogue> |
| 103 | Применение алгоритмов для вычислений | 1 |  |  |  | Урок "Задачи на приведение к единице" (РЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/2175429?menuReferrer=catalogue> |
| 104 | Деление с остатком | 1 |  |  |  | Урок "Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, на 100, на 1 000" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5244/start/109937/> |
| 105 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи | 1 |  |  |  | Урок «Знакомство с калькулятором» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1755446?menuReferrer=catalogue> |
| 106 | Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия | 1 |  |  |  | Урок "Арифметические действия умножение и деление. Нахождение значения числового выражения." (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/64963?menuReferrer=catalogue> |
| 107 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур | 1 |  |  |  | Видео «Плоские и объемные геометрические фигуры» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/423124?menuReferrer=catalogue> |
| 108 | Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8> |
| 109 | Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25410> |
| 110 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения | 1 |  |  |  | Видео "Прикидка результатов арифметических действий" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7715143?menuReferrer=catalogue> |
| 111 | Умножение на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Урок "Алгоритм письменного умножения на двузначное число" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1619125?menuReferrer=catalogue> |
| 112 | Контрольная работа №5 | 1 | 1 |  |  |
| 113 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус) | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2529e> Урок "Цилиндр" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4141/start/218799/> |
| 114 | Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка | 1 |  |  |  | Урок "Пирамида" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/4129/start/218551/> |
| 115 | Письменное умножение и деление многозначных чисел | 1 |  |  |  | Видео "Письменное умножение многозначных чисел. Особые случаи умножения" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/7288069?menuReferrer=catalogue> |
| 116 | Классификация объектов по одному-двум признакам | 1 |  |  |  | Видео «Сравнение объектов по различным признакам. Определение закономерности следования объектов» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/9067896?menuReferrer=catalogue> |
| 117 | Закрепление по теме "Письменные вычисления" | 1 |  |  |  | Урок "Решение задач. Закрепление" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1089432?menuReferrer=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 |  |  |  | Урок «Сравнение и обобщение информации, представленной в строках и столбцах несложных таблиц» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/354962?menuReferrer=catalogue> |
| 120 | Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1d544> |
| 121 | Деление на двузначное число в пределах 100000 | 1 |  |  |  | Видео "Письменное деление на двузначное число" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/atomic_objects/6621423?menuReferrer=catalogue> |
| 122 | Окружность, круг: распознавание и изображение | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e241f0> |
| 123 | Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22968> |
| 124 | Задачи с избыточными и недостающими данными | 1 |  |  |  | Урок «Составление и решение задач, связанных с повседневной жизнью» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/58775?menuReferrer=catalogue> |
| 125 | Окружность и круг: построение, нахождение радиуса | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2433a> |
| 126 | Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач | 1 |  |  |  | Урок "Периметр многоугольника" (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1525738?menuReferrer=catalogue> |
| 127 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 |  |  | Урок "Итоговый урок по курсу математики в 4 классе" (РЭШ) <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6409/start/218830/> |
| 128 | Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры" | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e296aa> |
| 129 | Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач" | 1 |  |  |  | Урок «Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние» (МЭШ) <https://uchebnik.mos.ru/material_view/lesson_templates/1037254?menuReferrer=catalogue> |
| 130 | Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2911e> |
| 131 | Закрепление. Работа с текстовой задачей | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e29510> |
| 132 | Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК   1. <https://m.edsoo.ru/c4e20b40> 2)<https://m.edsoo.ru/c4e20cee> |
| 133 | Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e244a2> |
| 134 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| 135 | Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e288ea> |
| 136 | Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)" | 1 |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e299ca> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 0 |  | |