

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Горьковская средняя общеобразовательная школа
Тюменского муниципального района

Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей начальных классов,
протокол № 1 от « 28 » августа 2025 г.
Руководитель ШМО: Куят М.А. (Куят М.А.)

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
от « 1 » сентября 2025 г.
Осина Л.А. (Осина Л.А.)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОУОУ
Левченко О.В.
Приказ № 255 /ОД
« 1 » сентября 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	Математика
Учебный год	2025-2026
Класс	4
Количество часов в год	136
Количество часов в неделю	4

Учитель: Комарова А.Я., Колмакова А.А., Колодезных В.Е.

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».

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

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, ведеоле;
- 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 с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами, используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном

цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23	1	1	
Раздел 2. Арифметические задачи					
2.1	Вычисления	25	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37	1	1	
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20	0	1	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20	1	1	
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

Итого по разделу	15	1	0	
Повторение пройденного материала	14	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	5	5	

Календарно-тематическое планирование

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Элементы функциональной грамотности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1			01.09	кейсы по работе с информацией «Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел. Установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел»	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1			02.09	кейсы по работе с информацией «Алгоритм установления порядка действий при нахождении значения числового выражения»	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
3	Сложение и вычитание	1			03.09	кейсы по работе с информацией «Алгоритм, нахождения неизвестного компонента арифметического действия»	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
4	Письменные приёмы сложения	1			04.09	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел»	Библиотека видеоуроков «Internetypok» https://interneturok.ru/
5	Письменные приёмы вычитания	1			08.09	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел»	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
6	Проверочная работа	1		1	09.09	кейсы по работе с информацией «Свойства умножения»	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
7	Анализ проверочной работы. Умножение и	1			10.09	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления»	

	деление. Приём письменного умножения на однозначное число						
8	Умножение и деление. Свойства умножения	1			11.09	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления»	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
9	Умножение и деление. Деление трёхзначного числа на однозначное число	1			15.09	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления»	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
10	Входная контрольная работа.	1	1		16.09	кейсы по работе с информацией «Электронный текст»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Приёмы письменного деления в случаях, когда количество единиц высшего разряда делимого меньше делителя	1			17.09	чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели)	Библиотека видеоуроков «Internetypok» https://interneturok.ru/
12	Письменные приёмы деления, когда в частном отсутствующий разряд обозначается нулём	1			18.09	кейсы по работе с информацией «Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел. Установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел»	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
13	Диаграммы	1			22.09	кейсы по работе с информацией	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
14	Диаграммы	1			23.09	кейсы по работе с информацией «Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел. Установление правила, по которому	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444

						составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел»	
15	Что узнали. Чему научились	1			24.09	кейсы по работе с информацией «Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел. Установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел»	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
16	Нумерация. Разряды и классы	1			25.09	кейсы по работе с информацией «Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел. Установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел»	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
17	Чтение многозначных чисел	1			29.09	кейсы по работе с информацией «Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел. Установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел»	Библиотека видеоуроков «Internetypok» https://interneturok.ru/
18	Запись многозначных чисел	1			30.09	кейсы по работе с информацией «Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел. Установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Разрядные слагаемые	1			1.10	кейсы по работе с информацией «Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons

						чисел. Установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел»	
20	Сравнение многозначных чисел	1			2.10	кейсы по работе с информацией «Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел. Установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195c
21	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1			6.10	кейсы по работе с информацией «Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел. Установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1			7.10	интерактивная статья «Математический справочник»	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
23	Класс миллионов. Класс миллиардов	1			8.10	интерактивная статья «Числа вокруг нас»	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
24	Проектные задания. Числа вокруг нас	1			9.10	кейсы по работе с информацией	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Что узнали. Чему научились	1			13.10	кейсы по работе с информацией «Таблица единиц длины»	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
26	Величины. Единицы Длины. Таблица единиц длины	1			14.10	кейсы по работе с информацией «Таблица единиц длины»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c

27	Величины. Единицы Длины. Таблица единиц длины	1			15.10	кейсы по работе с информацией «Единицы площади»	Библиотека видеоуроков «Internetypok» https://interneturok.ru/
28	Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр	1			16.10	кейсы по работе с информацией «Таблица единиц площади»	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
29	Таблица единиц площади	1			20.10	кейсы по работе с информацией «Поиск информации о площади и способах её нахождения»	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
30	Контрольная работа.	1	1		21.10	кейсы по работе с информацией «Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, выполнять прикидку и оценку результата измерений»	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
31	Решение задач. Проверочная работа	1			22.10	кейсы по работе с информацией «Таблица единиц массы»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Наглядные представления о симметрии	1			23.10	чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели)	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Наглядные представления о симметрии	1			5.11	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Симметрия в окружающем мире	1			6.11	кластер «Единицы времени»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Единицы массы. Тонна. Центнер	1			10.11	кластер «Единицы времени»	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/

36	Таблица единиц массы	1			11.11	кейсы по работе с информацией «Таблица единиц времени»	Библиотека видеоуроков «Internetypok» https://interneturok.ru/
37	Таблица единиц массы	1			12.11	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Единицы времени. Год	1			13.11	кейсы по работе с информацией	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Время от 0 часов до 24 часов	1			17.11	кейсы по работе с информацией «Устные и письменные приёмы вычислений»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1			18.11	кейсы по работе с информацией «Алгоритм вычитания с переходом через несколько разрядов»	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
41	Единица времени – век	1			19.11	кейсы по работе с информацией «Алгоритм, нахождения неизвестного компонента арифметического действия»	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
42	Таблица единиц времени	1			20.11	кейсы по работе с информацией «Алгоритм, нахождения неизвестного компонента арифметического действия»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Устные и письменные приёмы вычислений	1			24.11	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Письменные приёмы вычитания	1			25.11	кейсы по работе с информацией «Компьютерные программы для работы с	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168

						текстом»	
45	Нахождение неизвестного слагаемого	1			26.11	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
46	Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	1			27.11	кейсы по работе с информацией «Алгоритм, нахождения неизвестного компонента арифметического действия»	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
47	Нахождение нескольких долей целого	1			1.12	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Библиотека видеоуроков «Internetypok» https://interneturok.ru/
48	Решение задач на нахождение несколько долей целого	1			2.12	кейсы по работе с информацией «Задачи-расчёты»	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
49	Решение задач на нахождение несколько долей целого	1			3.12	кейсы по работе с информацией	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Сложение и вычитание величин	1			4.12	кейсы по работе с информацией	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
51	Сложение и вычитание величин	1			8.12	кейсы по работе с информацией «Письменные приёмы умножения»	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
52	Решение задач на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц в косвенной форме	1			9.12	кейсы по работе с информацией «Письменные приёмы умножения»	

53	Проверяем себя и оцениваем свои достижения. Проверочная работа	1		1	10.12	кейсы по работе с информацией «Алгоритм умножения чисел, оканчивающихся нулями»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Задачи-расчёты	1			11.12	кейсы по работе с информацией «Алгоритм, нахождения неизвестного компонента арифметического действия»	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
55	Задачи-расчёты	1			15.12	кейсы по работе с информацией «Алгоритм, нахождения неизвестного компонента арифметического действия»	Библиотека видеоуроков «Internetypok» https://interneturok.ru/
56	Задачи-расчёты	1			16.12	кейсы по работе с информацией «Алгоритм деления многозначного числа на однозначное»	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
57	Контрольная работа.	1	1		17.12	кейсы по работе с информацией «Алгоритм деления многозначного числа на однозначное»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Окружность, круг. распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса	1			18.12	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар	1			22.12	кейсы по работе с информацией «Алгоритм деления многозначного числа на однозначное»	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
60	Умножение и деление. Свойства умножения	1			23.12	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
61	Письменные приёмы умножения. Умножение величин на	1			24.12	кейсы по работе с информацией Иллюстрирование текста «»	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/

	однозначное число						
62	Умножение на 0 и 1	1			25.12	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Библиотека видеоуроков «Internetypok» https://interneturok.ru/
63	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1			29.12	кейсы по работе с информацией	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Нахождение неизвестного множителя, делимого и делителя	1			30.12	кейсы по работе с информацией «Текстовый редактор»	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
65	Деление на однозначное число	1			12.01	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
66	Письменные приёмы деления	1			13.01	кластер «Единицы скорости»	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
67	Решение задач в косвенной форме на увеличение (уменьшение) в несколько раз	1			14.01	кейсы по работе с информацией «Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов скорость движения транспортного средства; выполнять прикидку и оценку результата измерений»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели	1			15.01	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc

69	Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели	1			19.01	кейсы по работе с информацией «Электронные справочные издания»	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
70	Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели	1			20.01	кейсы по работе с информацией «Алгоритм умножения числа на произведение»	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
71	Решение задач с пропорциональными величинами	1			21.01	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменных приёмов умножения»	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
72	Письменные приёмы деления	1			22.01	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменных приёмов умножения»	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
73	Письменные приёмы деления	1			26.01	кейсы по работе с информацией «Схема в тесте»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Проверочная работа	1		1	27.01	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного умножения двух чисел, оканчивающихся нулями»	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
75	Анализ проверочной работы	1			28.01	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa

76	Умножение и деление на однозначное число	1			29.01	кейсы по работе с информацией «Алгоритм, нахождения неизвестного компонента арифметического действия»	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
77	Скорость. Единицы скорости	1			2.02	кейсы по работе с информацией «Странички для любознательных»	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
78	Решение задач на движение	1			3.02	кейсы по работе с информацией «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»	Библиотека видеоуроков «Internetурок» https://interneturok.ru/
79	Решение задач на движение	1			4.02	кейсы по работе с информацией «Алгоритм деления числа на произведение»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Решение задач на движение	1			5.02	кейсы по работе с информацией «Алгоритм деления числа на произведение»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Решение задач	1			9.02	кейсы по работе с информацией «Алгоритм деления с остатком на круглое число»	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
82	Умножение числа на произведение	1			10.02	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
83	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1			11.02	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления на число, оканчивающееся нулями»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90

84	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1			12.02	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления на число, оканчивающееся нулями»	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
85	Решение задач на встречное движение	1			16.02	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления на число, оканчивающееся нулями»	Библиотека видеоуроков «Internetypok» https://interneturok.ru/
86	Перестановка и группировка множителей	1			17.02	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
87	Куб	1			18.02	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
88	Прямоугольный параллелепипед	1			19.02	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
89	Решение задач	1			24.02	кейсы по работе с информацией «Составляем сборник математических задач и заданий»	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
90	Решение задач на движение	1			25.02	кейсы по работе с информацией «Алгоритм умножения числа на сумму»	Библиотека видеоуроков «Internetypok» https://interneturok.ru/

91	Что узнали. Чему научились	1			26.02	кейсы по работе с информацией «Алгоритм устных приёмов умножения»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1			2.03	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного умножения на двузначное число»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального	1			3.03	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного умножения на двузначное число»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Деление на числа, оканчивающиеся нулями	1			4.03	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Деление на числа, оканчивающиеся нулями	1			5.03	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного умножения на трёхзначное число»	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
96	Решение задач на движение	1			10.03	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного умножения на трёхзначное число»	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
97	Проверяем, что узнали и чему научились. Проверочная работа	1			11.03	кейсы по работе с информацией	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Проектные задания. Математика вокруг нас. Составляем сборник математических задач и заданий	1			12.03	кейсы по работе с информацией	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
99	Умножение числа на сумму	1			16.03	интерактивная статья «Странички для любознательных»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42

100	Умножение на двузначное число	1			17.03	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного умножения на трёхзначное число»	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
101	Письменное умножение на двузначное число	1			18.03	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления на двузначное число»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Контрольная работа.	1	1		19.03	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления на двузначное число»	Библиотека видеоуроков «Internetypok» https://interneturok.ru/
103	Цилиндр. Конус Пирамида	1			30.03	кейсы по работе с информацией	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
104	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1			31.03	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления на двузначное число»	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
105	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1			6.04	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления на двузначное число»	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
106	Письменное умножение на трёхзначное число	1			7.04	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления на двузначное число»	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
107	Письменное умножение на трёхзначное число, содержащее ноль в некоторых разрядах	1			8.04	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления на двузначное число»	Библиотека видеоуроков «Internetypok» https://interneturok.ru/
108	Письменное умножение на трёхзначное число, содержащее ноль в некоторых разрядах	1			9.04	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления на двузначное число»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Решение задач	1			13.04	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления на двузначное число»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410

110	Решение задач. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			14.04	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления на двузначное число»	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
111	Что узнали. Чему научились	1			15.04	интерактивная статья «Странички для любознательных»	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
112	Деление с остатком на двузначное число	1			16.04	кейсы по работе с информацией	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
113	Алгоритм письменного деления на двузначное число	1			20.04	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления на трёхзначное число»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Деление на двузначное число	1			21.04	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления на трёхзначное число»	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
115	Промежуточная аттестация по форме контрольной работы.	1	1		22.04	кейсы по работе с информацией «Алгоритм проверки умножения деление»	Библиотека видеоуроков «Interneturok» https://interneturok.ru/
116	Решение задач на движение	1			23.04	кейсы по работе с информацией «Алгоритм проверки умножения деление»	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons
117	Решение задач с пропорциональными величинами	1			27.04	кейсы по работе с информацией «Алгоритм письменного деления на трёхзначное число»	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
118	Что узнали. Чему научились	1			28.04	кейсы по работе с информацией	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Задачи-расчёты	1			29.04	интерактивная статья «Странички для любознательных: готовимся к олимпиаде»	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

120	Письменное деление на трёхзначное число	1			30.04	кейсы по работе с информацией «Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел. Установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Письменное деление на трёхзначное число	1			4.05	кейсы по работе с информацией «Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел. Установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел»	Онлайн-школа «Знайка» https://znaika.ru/
122	Письменное умножение и деление. Проверочная работа	1		1	5.05	прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Площадь фигуры	1			6.05	прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			7.05	прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия	Библиотека видеоуроков «Internetypok» https://interneturok.ru/
125	Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			12.05	прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Решение задач	1			13.05	чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели)	«Инфоурок» https://iu.ru/video-lessons

127	Что узнали. Чему научились	1			14.05	кейсы по работе с информацией «Алгоритм сложения и вычитания величин»	Библиотека Московской электронной школы https://uchebnik.mos.ru/catalogue
128	Итоговая проверочная работа	1		1	18.05	кейсы по работе с информацией	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Анализ проверочной работы	1			19.05	кейсы по работе с информацией «Поиск информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем»	Российская электронная школа https://resh.edu.ru/
130	Обобщение по теме "Нумерация. Числа в пределах миллиона"	1			20.05	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Обобщение по теме "Письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000"	1			21.05	кейсы по работе с информацией	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Обобщение по теме "Решение текстовых задач"	1			25.05	кейсы по работе с информацией «Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40 https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Обобщение по теме "Решение текстовых задач"	1			26.05	кейсы по работе с информацией «Поиск информации о площади и способах её нахождения»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Обобщение по теме "Решение задач на нахождение периметра и площади"	1			27.05	кластер «Диагонали прямоугольника и его свойства»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			28.05	кейсы по работе с информацией «Вывод документа на печать»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea

136	Обобщение по теме "Математическая информация"	1			28.05	кейсы по работе с информацией	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	5	5			

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (4 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
1.2	находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно), деление с остатком - письменно (в пределах 1000)
1.4	вычислять значение числового выражения, содержащего 2 - 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
1.5	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора
1.6	находить долю величины, величину по ее доле
1.7	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.8	использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час)
1.9	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы
1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений
1.11	решать текстовые задачи в 1 - 3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию
1.12	решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения
1.13	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
1.14	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов)

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

Проверяемые элементы содержания (4 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз
1.2	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости
1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними
1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
2.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000
2.2	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 - 3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа.

	Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчета количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по ее доле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядные представления о симметрии
4.2	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида
4.3	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников (квадратов)
4.4	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов)
5	Математическая информация
5.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач
5.2	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме
5.3	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажеры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации
5.4	Алгоритмы решения учебных и практических задач