

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Марий Эл

Отдел образования и по делам молодежи администрации

Медведевский муниципальный район

МОБУ «Руэмская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

**ШМО учителей
начальных классов**

**Павлова Л.Г.
Протокол №1
от «30» августа 2023 г.**

СОГЛАСОВАНО

**Зам. директора по УВР
Самоделкина С.А.**

от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

**Директор МОБУ
«Руэмская СОШ»**

**Харужина Ю.А.
Приказ №80/5
от «31» августа 2023 г.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 612840)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 3-4 классов

п.Руэм 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

На изучение математики отводится 272 ч: в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных

действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

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

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

- выбирать приём вычисления, выполнения действия;

- конструировать геометрические фигуры;

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

- прикидывать размеры фигуры, её элементов;

- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

- моделировать предложенную практическую ситуацию;

- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

- читать информацию, представленную в разных формах;

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

- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

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

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше-меньше на...», «больше-меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

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

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Единицы массы и соотношения между ними: – центнер, тонна.

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

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

представлять информацию в разных формах;

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

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

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов),

согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;
объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать

решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом 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 расчетов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

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

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№ п/п	Название раздела	Кол- во ч	Содержание	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Числа от 1 до 100				
1	Сложение и вычитание (продолжение)	9 ч	Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами.	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2	Табличное умножение и деление	55 ч	Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

			<p>Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата). Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.</p>	
3	Внетабличное умножение и деление	29 ч	<p>Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \blacksquare 3$, $3 \blacksquare 20$, $60 : 3$, $80 : 20$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ (вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв). Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и</p>	<p>Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</p>

			<p>деления. Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.</p>	
Числа от 1 до 1000				
4	Нумерация	13 ч	<p>Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.</p>	<p>Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</p>
5	Сложение и вычитание	12 ч	<p>Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1-3 действия на сложение.</p>	<p>Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</p>
6	Умножение и деление	5 ч	<p>Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.</p>	<p>Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]</p>

			Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление. Знакомство с калькулятором.	
7	Письменные приёмы вычислений	13 ч	Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

4 КЛАСС

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 1000. Повторение	13	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
3	Величины	17	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	74	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
6	Итоговое повторение	10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
	Итого	136	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс

№ п/п	№ урока по теме	Дата			Содержание курса	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся	Примечание
		по плану	фактически	коррекция				
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)								
1	1				Знакомство с учебником; нумерация чисел в пределах 100	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	- Знать нумерацию чисел в пределах 100; приёмы вычислений, основанные на нумерации;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
2	2				Решение задач; сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	- Знать название компонентов и результатов действий при сложении и вычитании. - Уметь решать задачи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1592a
3	3				Числовые и буквенные выражения	Выражения с переменной	- Знать латинские буквы; - Использовать приёмы письменного сложения и вычитания.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
4	4				Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании	Решение уравнений	- Уметь решать уравнения и текстовые задачи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
5	5				Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе	Решение уравнений	- Уметь решать уравнения и текстовые задачи	Библиотека ЦОК https://m.ed

					взаимосвязи чисел при вычитании			soo.ru/c4e0a3cc
6	6				Обозначение геометрических фигур буквами	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами	- Уметь писать заглавные латинские буквы, которые служат для обозначения геометрических фигур - строить геометрические фигуры; решать текстовые задачи	
7	7				Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера	Странички для любознательных	- Уметь решать текстовые и геометрические задачи, уравнения; - сравнивать, рассуждать, анализировать, логически мыслить	
8	8				Контрольная работа по теме «Повторение: сложение и вычитание»	Контрольная работа №1 по теме «Повторение: сложение и вычитание»	- Показать уровень полученных знаний	
9	9				Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	Анализ контрольной работы	- Уметь рассуждать, анализировать ошибки	
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (55 ч)								
10	1				Связь умножения и деления. Задачи на умножение.	Связь умножения и деления	- Знать смысл действия умножения, о связи между компонентами и результатом умножения. - Знать какие числа называются чётными и нечётными.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
11	2				Умножение, замена сложения умножением. Чётные и нечётные	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа	- Уметь заменять сложение умножением; - Решать задачи на	Библиотека ЦОК

					числа.		нахождение произведения; преобразовывать единицы	https://m.edsoo.ru/c4e1628a
12	3				Таблица умножения и деления с числом 3. Текстовые и геометрические задачи	Таблица умножения и деления с числом 3	- Знать таблицу умножения и деления на 3; - Уметь решать текстовые и геометрические задачи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	4				Решение задач с величинами: «цена», «количество», «стоимость»	Решение задач с величинами: «цена», «количество», «стоимость»	- Знать термины «цена», «количество», «стоимость»; - Уметь решать задачи нового типа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
14	5				Решение задач с величинами: масса 1 предмета, количество, общая масса.	Решение задач с понятиями «масса» и «количество»	- Знать таблицу умножения и деления на 2 и 3; - Уметь решать задачи нового типа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
15	6				Правило выполнения действий со скобками и без скобок	Порядок выполнения действий	- Знать правило выполнения действий - сложения и вычитания, умножения и деления со скобками и без них	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
16	7				Правило выполнения действий со скобками и без скобок	Порядок выполнения действий	- Уметь выполнять порядок действий в выражениях со скобками и без скобок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
17	8				Решение задач и уравнений	Порядок выполнения действий	-Решать текстовые и геометрические задачи	Библиотека ЦОК

								https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
18	9				Решение задач, сравнение именованных чисел; геометрический материал	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	- Уметь решать текстовые задачи, уравнения и выражения с переменной - сравнивать, преобразовывать, анализировать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
19	10				Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»	Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление на 2 и 3»	- Уметь применять полученные знания в ходе контрольной работы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
20	11				Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 4	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4	- Уметь решать текстовые задачи, уравнения и выражения с переменной - сравнивать, преобразовывать, анализировать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
21	12				Закрепление изученного	Закрепление изученного	- Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4. - Уметь решать простые задачи на умножение и деление; - Находить периметр квадрата	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
22	13				Раскрытие смысла выражения «в 2 (3, 4...) раза больше»	Задачи на увеличение числа в несколько раз	- Знать таблицу умножения на 2,3, 4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0

								5ec0
23	14				Решение простых задач на умножение и деление	Задачи на увеличение числа в несколько раз	- Уметь анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись разными способами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
24	15				Раскрытие смысла выражения «в 2 (3, 4...) раза меньше»	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	- Моделировать с использованием схематических чертежей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
25	16				Решение задач	Решение задач	- Решать задачи арифметическим способом	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
26	17				Составление таблицы умножения и деления пяти и на 5; решение задач	Таблица умножения и деления с числом 5	- Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5; - Уметь решать простые и составные задачи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1383c
27	18				Знакомство с правилом, по которому можно узнать, во сколько раз одно из данных чисел больше или меньше другого	Задачи на кратное сравнение	- Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5; правило, по которому можно узнать, во сколько раз одно из данных чисел больше или меньше другого	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
28	19				Применение правила, по которому можно узнать, во сколько раз одно из данных чисел	Задачи на кратное сравнение	- Уметь решать задачи на кратное сравнение; составные задачи	Библиотека ЦОК

					больше или меньше другого			https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
29	20				Решение задач	Решение задач	- Уметь решать задачи на кратное сравнение; составные задачи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
30	21				Составление таблицы умножения и деления шести и на 6	Таблица умножения и деления с числом 6	- Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5, 6; - Уметь записывать выражения с переменной, решать уравнения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
31	22				Решение задач	Решение задач	- Уметь решать задачи; -Логически мыслить, анализировать, рассуждать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
32	23				Решение задач, составление схематических чертежей к задачам	Решение задач	- Уметь решать задачи, делать схематический чертёж	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
33	24				Решение задач. Закрепление	Решение задач	- Уметь решать задачи; -Логически мыслить, анализировать, рассуждать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e106d2

34	25				Составление таблицы умножения и деления семи и на 7; решение задач	Таблица умножения и деления с числом 7	-Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5, 6, 7; -Уметь решать задачи, сравнивать, вычислять, рассуждать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
35	26				Решение задач, нахождение периметра квадрата	Странички для любознательных. Наши проекты	-Знать таблицу умножения; -Уметь решать простые и составные задачи, уравнения, рассуждать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
36	27				Таблица умножения на 2,3,4,5,6,7	Что узнали. Чему научились	-Знать таблицу умножения; -Уметь решать простые и составные задачи, уравнения, рассуждать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
37	28				Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	Контрольная работа №3 по теме «Табличное умножение и деление»	-Знать таблицу умножения; -Уметь решать простые и составные задачи, уравнения, рассуждать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
38	29				Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	Анализ контрольной работы	-Знать таблицу умножения; -Уметь анализировать допущенные ошибки, рассуждать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
39	30				Геометрический материал; первоначальные сведения о площади фигур	Площадь. Сравнение площадей фигур	-Уметь сравнивать различными способами площади фигур «на глаз», путём наложения одной фигуры на	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1

							другую, с использованием различных единиц измерения площадей; -Решать задачи	31d4
40	31				Различные способы сравнения площадей фигур	Площадь. Сравнение площадей фигур	-Уметь сравнивать различными способами площади фигур «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую, с использованием различных единиц измерения площадей; -Решать задачи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
41	32				Знакомство с единицей измерения площади – квадратным сантиметром; решение задач	Квадратный сантиметр	-Знать единицу измерения площади – квадратный сантиметр; -Уметь находить площадь фигуры, используя новую единицу; решать составные задачи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
42	33				Геометрический материал; знакомство с правилом нахождения площади	Площадь прямоугольника	-Знать правило вычисления площади прямоугольника; -Уметь решать задачи; составлять и решать уравнения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
43	34				Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления	Таблица умножения и деления с числом 8	-Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5, 6, 7,8. -Уметь решать задачи, вычислять площади прямоугольников	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
44	35				Закрепление изученного	Закрепление изученного	-Знать таблицу умножения и деления на	Библиотека

							2, 3, 4,5, 6, 7,8	ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
45	36				Решение задач	Решение задач	- Уметь решать составные задачи; рассуждать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
46	37				Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления	Таблица умножения и деления с числом 9	- Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5, 6, 7,8,9; - Уметь сравнивать, преобразовывать линейные единицы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
47	38				Знакомство с единицей измерения площади – квадратным дециметром, решение задач	Квадратный дециметр	- Знать новую единицу измерения площади – квадратный дециметр; - Уметь находить площади прямоугольников и квадратов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
48	39				Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач	Таблица умножения. Закрепление изученного	- Знать таблицу умножения и деления на 2, 3, 4,5, 6, 7,8,9; - Уметь решать задачи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
49	40				Закрепление изученного	Закрепление изученного	- Знать таблицу умножения и деления; - Уметь решать задачи, устанавливать зависимости между величинами;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266

							-Составлять план решения	
50	41				Знакомство с единицей измерения площади – квадратным метром; решение задач. Площадь прямоугольника	Квадратный метр	-Знать новую единицу измерения площади – квадратный метр, таблицу умножения и деления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
51	42				Решение задач; преобразование линейных единиц	Закрепление изученного	- Уметь решать задачи, находить площадь прямоугольника; -Устанавливать зависимость между величинами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
52	43				Решение задач; задания творческого и поискового характера	Странички для любознательных	-Знать таблицу умножения и деления; -Уметь решать простые и составные задачи; геометрические задачи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e151f0
53	44				Решение задач; задания творческого и поискового характера	Что узнали. Чему научились	-Знать таблицу умножения и деления; -Уметь решать простые и составные задачи; геометрические задачи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18ec2
54	45				Изображение предметов на плане комнаты, задания с логическими связками	Что узнали. Чему научились	-Знать таблицу умножения и деления; -Уметь решать простые и составные задачи; геометрические задачи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
55	46				Знакомство с правилом умножение на 1; решение задач; геометрический материал	Умножение на 1	-Знать правила умножения на 1; -Уметь решать задачи, рассуждать	Библиотека ЦОК https://m.ed

								soo.ru/c4e15ec0
56	47				Особые случаи умножения: на 1 и 0; решение задач, уравнений	Умножение на 0	- Знать правила умножения на 0; - Уметь решать задачи, рассуждать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
57	48				Деление числа на тоже число, на 1 и 0; решение задач	Умножение и деление с числами 1 и 0. Деление нуля на число	- Знать приёмы деления числа на тоже число, 0 и 1; - Уметь решать задачи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
58	49				Составные задачи; уравнения	Закрепление изученного	- Уметь решать составные задачи; - Находить сумму двух произведений; - Сравнивать; решать уравнения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
59	50				Образование, сравнение и записывание долей. Задачи на нахождение доли от числа и числа по его доле	Доли	- Знать , как образуются, называются и записываются доли; - Уметь решать задачи на нахождение доли от числа и числа по его доле	
60	51				Круг, окружность; решение задач. Вычерчивание окружностей с помощью циркуля.	Окружность. Круг	- Знать понятия окружность, круг; - Уметь строить окружности с помощью циркуля; решать задачи, сравнивать доли	
61	52				Диаметр окружности; деление отрезка на доли; решение задач	Диаметр круга. Решение задач.	- Знать понятие диаметр окружности, круга;	

							-Уметь делить на доли; решать задачи	
62	53				Работа с календарём над единицами времени: год, месяц, неделя; решение задач	Единицы времени	-Знать единицы времени: год, месяц, неделя; -Уметь пользоваться календарём, решать задачи	
63	54				Контрольная работа за первое полугодие	Контрольная работа №4 за первое полугодие	-Уметь оценивать результаты освоения темы; -Анализировать свои действия и управлять ими	
64	55				Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	-Уметь анализировать допущенные ошибки, рассуждать	
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (29 ч)								
65	1				Составление таблицы умножения десяти и на десять; умножение на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулём; решение задач	Умножение и деление круглых чисел	-Знать приёмы умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулём; -Уметь записывать выражения и вычислять их значение	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
66	2				Новые случаи деления; решение задач	Деление вида 80:20	-Знать новые случаи деления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
67	3				Различные способы умножения суммы двух слагаемых на число	Умножение суммы на число	-Знать различные способы умножения суммы двух слагаемых	Библиотека ЦОК

							на какое – либо число	https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
68	4				Различные способы умножения суммы двух слагаемых на число	Умножение суммы на число	- Знать различные способы умножения суммы двух слагаемых на какое – либо число	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
69	5				Умножение двузначного числа на однозначное	Умножение двузначного числа на однозначное	- Знать переместительное свойство умножения и свойство умножения суммы на число; - Уметь умножать двузначное число на однозначное и однозначное на двузначное	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
70	6				Умножение двузначного числа на однозначное. Решение задач	Умножение двузначного числа на однозначное	- Знать переместительное свойство умножения и свойство умножения суммы на число; - Уметь умножать двузначное число на однозначное и однозначное на двузначное	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
71	7				Различные способы умножения и деления в пределах 100; правило умножения суммы на число	Закрепление изученного	- Уметь выполнять умножение и деление в пределах 100 разными способами; - Использовать правило умножения суммы на число	
72	8				Деление суммы на число различными	Деление суммы на число	- Знать правила деления суммы на число;	

					способами		- Уметь делить различными способами сумму на число	
73	9				Деление суммы на число различными способами	Деление суммы на число	- Знать правила деления суммы на число; - Уметь делить различными способами сумму на число	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
74	10				Замена числа суммой разрядных слагаемых; деление двузначного числа на однозначное	Деление двузначного числа на однозначное	- Уметь делить двузначное число на однозначное; решать задачи.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
75	11				Нахождение делимого и делителя; связь между числами при делении; решение задач	Делимое. Делитель	- Уметь находить делимое и делитель; - Сравнивать разные способы вычислений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
76	12				Нахождение делимого и делителя; связь между числами при делении; решение задач	Проверка деления	- Уметь использовать разные способы для проверки выполненных вычислений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
77	13				Деление двузначного числа на двузначное способом подбора; решение задач и уравнений	Случай деления вида 87:29	- Уметь делить двузначное число на двузначное способом подбора; - Решать составные задачи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
78	14				Проверка умножения; геометрический материал; решение задач и уравнений	Проверка умножения	- Уметь проверять умножение делением; - Чертить отрезки	Библиотека ЦОК

							заданной длины и сравнивать их; -Находить значение буквенных выражений.	https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
79	15				Выражения с двумя переменными	Решение уравнений	-Уметь вычислять значения выражений с двумя переменными	
80	16				Выражения с двумя переменными, вычисление их значений при заданных значениях букв	Решение уравнений	-Уметь вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
81	17				Решение задач, уравнений, геометрический материал	Закрепление изученного	-Уметь решать уравнения разных видов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
82	18				Решение задач, уравнений, геометрический материал	Закрепление изученного	-Уметь решать уравнения разных видов	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
83	19				Контроль и учёт знаний	Контрольная работа №5 по теме «Решение уравнений»	-Уметь решать уравнения разных видов; -Решать задач и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116

84	20				Анализ контрольной работы. Деление с остатком	Анализ контрольной работы. Деление с остатком	Уметь оценивать результаты освоения темы; -Анализировать свои действия и управлять ими; -Знать способ деления с остатком методом подбора.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
85	21				Деление с остатком методом подбора	Деление с остатком	-Знать приёмы внетабличного умножения и деления; -Уметь делить с остатком	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
86	22				Приёмы нахождения частного и остатка	Деление с остатком	-Уметь выполнять деление с остатком и его проверку	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
87	23				Приёмы нахождения частного и остатка	Деление с остатком	-Уметь выполнять деление с остатком и его проверку	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
88	24				Решение задач на деление с остатком	Решение задач на деление с остатком	-Уметь решать задачи на деление с остатком	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
89	25				Случаи деления, когда делитель больше делимого	Случаи деления, когда делитель больше делимого	-Уметь выполнять деление в случаях, когда делитель больше	Библиотека ЦОК

							делимого	https://m.edsoo.ru/c4e09116
90	26				Приёмы нахождения частного и остатка	Проверка деления с остатком	- Уметь выполнять деление с остатком и его проверку	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
91	27				Решение задач, уравнений	Что узнали. Чему научились		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
92	28				Практические задачи с жизненным сюжетом	Наши проекты	- Уметь составлять задачи с жизненным сюжетом; проводить сбор информации, чтобы дополнять условие задачи с недостающими данными	
93	29				Контроль и учёт знаний	Контрольная работа №6 по теме «Деление с остатком»	- Уметь оценивать результаты освоения темы	
Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)								
94	1				Анализ контрольной работы. Тысяча	Анализ контрольной работы. Тысяча	- Уметь оценивать и анализировать свои действия	
95	2				Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц	Образование и названия трехзначных чисел	- Знать новую счётную единицу – 1000; как образуется число из сотен, десятков, единиц;	Библиотека ЦОК https://m.ed

							названия этих чисел; - Знать числа натурального ряда от 100 до 1000	soo.ru/c4e2 5582
96	3				Натуральная последовательность трехзначных чисел	Запись трехзначных чисел	- Знать десятичный состав трёхзначных чисел; - Уметь решать задачи, преобразовывать единицы	Библиотека ЦОК https://m.ed soo.ru/c4e2 5582
97	4				Натуральная последовательность трехзначных чисел	Письменная нумерация чисел в пределах 1000	- Уметь читать и записывать трёхзначные числа; - Знать десятичный состав трёхзначных чисел	Библиотека ЦОК https://m.ed soo.ru/c4e2 5582
98	5				Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз; решение задач, уравнений	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз	- Знать приёмы увеличения и уменьшения натурального числа в 10, 100 раз; - Уметь решать задачи на кратное и разностное сравнение	Библиотека ЦОК https://m.ed soo.ru/c4e2 3444
99	6				Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	- Уметь заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых	Библиотека ЦОК https://m.ed soo.ru/c4e2 5582
100	7				Запись трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых; решение задач	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений	- Знать приёмы сложения и вычитания, основанные на знании разрядных слагаемых; - Уметь решать задачи, рассуждать	Библиотека ЦОК https://m.ed soo.ru/c4e2 5582

101	8				Сравнение трёхзначных чисел; решение задач	Сравнение трёхзначных чисел	-Знать приёмы сравнения трёхзначных чисел; -Уметь решать задачи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
102	9				Запись трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	Письменная нумерация чисел в пределах 1000	-Уметь выделять количество сотен, десятков, единиц в числе; сравнивать, рассуждать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
103	10				Единица массы: грамм; решение задач и уравнений	Единицы массы. Грамм	-Знать новую единицу массы – грамм и соотношение между граммом и килограммом; -Уметь решать задачи, уравнения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
104	11				Письменная нумерация в пределах 1000; геометрический материал	Закрепление изученного	-Уметь выделять количество сотен, десятков, единиц в числе; -Записывать, сравнивать, рассуждать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
105	12				Единица массы: грамм; решение задач и уравнений	Закрепление изученного	-Знать единицу массы – грамм и соотношение между граммом и килограммом	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
106	13				Контроль и учёт знаний	Контрольная работа №7 по теме «Нумерация в пределах 1000»	-Уметь оценивать результаты освоения темы	Библиотека ЦОК https://m.ed

soo.ru/c4e09116

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 ч)

107	1	04.04.16			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений	- Уметь оценивать анализировать свои действия; - Уметь выполнять устно вычисления, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
108	2				Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100	Приёмы устных вычислений вида $450 + 30$; $620 - 200$	- Уметь выполнять устно вычисления, используя различные приёмы устных вычислений; - Сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
109	3				Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100	Приёмы устных вычислений вида $470 + 80$; $560 - 90$	- Уметь выполнять устно вычисления, используя различные приёмы устных вычислений; - Сравнивать разные способы вычислений, выбирая удобный	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
110	4				Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100	Приёмы устных вычислений вида $260 + 310$; $670 - 140$	- Уметь выполнять устно вычисления, используя различные приёмы устных вычислений; - Сравнивать разные способы вычислений,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6

							выбирая удобный	
111	5				Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания	Приемы письменных вычислений	- Уметь применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел; - Выполнять эти действия с числами в пределах 1000	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
112	6				Алгоритм сложения трехзначных чисел	Алгоритм сложения трехзначных чисел	- Уметь применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел; - Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	7				Алгоритм вычитания трехзначных чисел	Алгоритм вычитания трехзначных чисел	- Использовать различные приемы проверки правильности вычислений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
114	8				Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний	Виды треугольников	- Уметь различать треугольники по видам и называть их	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
115	9				Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного	Закрепление изученного	- Уметь применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел	Библиотека ЦОК https://m.ed

					вычитания			soo.ru/c4e17c7a
116	10				Задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенной трудности	Что узнали. Чему научились	- Уметь решать задачи творческого и поискового характера; работать паре	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17dec
117	11				Повторение пройденного материала	Что узнали. Чему научились	- Уметь находить и исправлять неверные высказывания; - Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою позицию, оценивать точку зрения товарища	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
118	12				Контроль и учёт знаний	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание»	- Уметь оценивать результаты освоения темы; - Анализировать свои действия и управлять ими	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 ч)								
119	1				Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Приемы устных вычислений	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений	- Уметь оценивать результаты освоения темы; - Анализировать свои действия и управлять ими; - Уметь использовать различные приемы для устных вычислений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0

120	2				Приемы устного умножения и деления	Приемы устных вычислений	- Уметь использовать различные приемы для устных вычислений; - Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
121	3				Приемы устного умножения и деления	Приемы устных вычислений	- Уметь использовать различные приемы для устных вычислений; - Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный	
122	4				Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный	Виды треугольников	- Уметь различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный - Находить их в более сложных фигурах	
123	5				Приемы устных вычислений. Виды треугольников. Повторение пройденного материала	Закрепление изученного	- Уметь использовать различные приемы для устных вычислений; - Уметь различать треугольники и находить их в более сложных фигурах	
Приемы письменных вычислений (13 ч)								
124	1				Алгоритм письменного умножения в пределах 1000	Приемы письменного умножения в пределах 1000	- Уметь выполнять действия умножения и деления в пределах тысячи; - Знать алгоритм	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0

125	2				Алгоритмы письменного умножения многозначного числа на однозначное	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное	- Знать алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное; - Применять данный алгоритм в решении задач	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
126	3				Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное	Закрепление изученного	- Уметь использовать алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
127	4				Приемы проверки правильности вычислений, в т.ч. и калькулятор	Закрепление изученного	- Уметь использовать разные способы для проверки выполненных вычислений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
128	5				Алгоритмы письменного деления в пределах 1000	Приемы письменного деления в пределах 1000	- Знать алгоритм письменного деления в пределах 1000; - Применять данный алгоритм в решении задач	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
129	6				Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное	- Уметь использовать алгоритм деления трехзначного числа на однозначное в решении задач	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
130	7				Приемы проверки правильности вычислений	Проверка деления	- Уметь использовать разные приемы для проверки правильности выполненного деления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1

								75ae
131	8				Повторение пройденного	Закрепление изученного	-Применять алгоритмы вычислений в решении задач и уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
132	9				Повторение пройденного	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором	-Использовать разные приемы для проверки правильности выполненных действий, в т.ч. и с калькулятором	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
133	10				Повторение пройденного	Закрепление изученного	-Уметь применять полученные знания на практике: в решении задач, уравнений, геометрических задач	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
134	11				Итоговый контроль и учёт знаний	Итоговая контрольная работа №9	-Применять полученные знания в написании контрольной работы; -Уметь оценивать результаты и анализировать ошибки	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
135	12				«Проверим себя и оценим свои достижения»	Закрепление изученного	-Работать в паре; -Излагать и отстаивать свое мнение; -Аргументировать свою позицию, оценивать точку зрения товарища	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
136	13				Обобщающий урок. Игра «По океану»	Обобщающий урок. Игра «По океану математики»	-Уметь подводить итоги;	Библиотека ЦОК

					математики». Анализ результатов		-Оценивать достижения; -Анализировать ошибки и недочеты	https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
--	--	--	--	--	---------------------------------	--	--	---

4 КЛАСС

№ урока по теме	№ п/п	Дата			Содержание курса	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся	Примечание
		по плану	факти чески	корре к ция				
Тема 1. ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение (13 ч)								
1	1				Нумерация. Счет предметов. Разряды. <i>Повторение изученного материала</i> <i>Урок - практикум</i>	Образование трёхзначных чисел и их разрядный состав; числа в натуральном ряду; арифметические действия с нулём	Знать последовательность чисел в пределах 1000, как образуется каждая следующая счётная единица	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
2	2				Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях. <i>Повторение изученного материала. Урок - практикум</i>	Арифметические действия, порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач.	Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2- 3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6
3	3				Сложение нескольких слагаемых. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
4	4				Вычитание вида: 903-574 <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок - практикум</i>	Письменный приём вычитания для случаев вида 903 – 574; решение задач. Нахождение значений	Уметь выполнять письменные вычисления (вычитание многозначных чисел), вычислять значение числового	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022

						числовых выражений со скобками и без них	выражения	
5	5				Умножение вида: 216 x 4. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Традиционный урок</i>	Письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное; решение задач; проверочная работа	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
6	6				Умножение вида: $c \times 0 = 0$, $0 \times b = 0$, $1 \times k = k$, $d \times 1 = d$. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Переместительное свойство умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Таблица умножения. Деление с остатком. Построение простейших логических выражений	Уметь выполнять приёмы письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
7	7				Деление вида: 876 : 3. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения. Деление с остатком.	Выполнять приёмы письменного деления на однозначное число. Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c338
8	8				Деление вида: 825 : 3. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера; проверочная работа	Выполнять деление трёхзначных чисел на однозначные числа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582

9	9				<p>Деление вида: 285 : 3. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i></p>	<p>Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера; проверочная работа</p>	<p>Выполнять приёмы письменного деления на однозначное число. Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582</p>
10	10				<p>Деление вида: 324 : 3. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i></p>	<p>Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера; проверочная работа</p>	<p>Выполнять деление трёхзначных чисел на однозначные числа</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582</p>
11	11				<p>Столбчатые диаграммы. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i></p>	<p>Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм</p>	<p>Читать и строить столбчатые диаграммы.</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482</p>
12	12				<p>Что узнали. Чему научились. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i></p>	<p>Повторение и закрепление пройденного</p>	<p>Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение,</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de</p>
13	13				<p>Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000» <i>Контроль знаний</i></p>	<p>Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом</p>	<p>Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72</p>
<p>Тема 2. Нумерация (1 1 ч)</p>								
14	1				<p>Новые счетные единицы.</p>	<p>Новое понятие «класс</p>	<p>Знать последовательность чисел в</p>	<p>Библиотека</p>

					<p>Класс единиц и класс тысяч. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i></p>	<p>числа); считать тысячами; вычислительные навыки, устные и письменные</p>	<p>пределах 100000, понятия «разряды» и «классы». Уметь читать, записывать числа, которые больше 1000</p>	<p>ЦОК https://m.edso.ru/c4e1973c</p>
15	2				<p>Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел <i>Объяснение нового материала</i></p>	<p>Названия, последовательность натуральных чисел. Классы и разряды</p>	<p>Читать записывать и сравнивать числа в пределах 1000000</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e19444</p>
16	3				<p>Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок - практикум</i></p>	<p>Запись чисел в виде суммы разрядных слагаемых, сравнение чисел, состоящие из единиц 1 и 2 классов; решение текстовых и геометрических задач</p>	<p>Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Уметь выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e195ca</p>
17	4				<p>Сравнение многозначных чисел <i>Объяснение нового материала</i></p>	<p>Сравнивать многозначные числа Названия, последовательность натуральных чисел. Классы и разряды</p>	<p>Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1989a</p>
18	5				<p>Увеличение (уменьшение) чисел 10, 100, 1000 раз. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Традиционный урок</i></p>	<p>Умножение и деление на 10, 100, 1000, связь между компонентами и результатами действий; устные и письменные вычислительные навыки,</p>	<p>Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз. Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e19de0</p>

						сравнение, решение геометрических задач.	уменьшение числа в 10, 100, 1000	
19	6				Выделение в числе общего количества единиц любого разряда <i>Урок закрепления</i>	Разряды. Сравнение многозначных чисел. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте	Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Знать последовательность чисел в пределах 100000. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000, находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1a40c
20	7				Выделение в числе общего количества единиц любого разряда <i>Урок закрепления</i> <i>Урок - практикум</i>	Разряды. Сравнение многозначных чисел. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте	Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Знать последовательность чисел в пределах 100000. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000, находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1e2aa
21	8				Класс миллионов. Класс миллиардов. Закрепление по теме: «Нумерация» <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Образование и запись чисел состоящих из единиц 3 и 4 классов; сравнение чисел	Знать класс миллионов, класс миллиардов; последовательность чисел в пределах 100000. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1e458
22	9				Наш проект: «Математика вокруг нас». <i>Комбинированный урок</i>	Создание математического справочника «Наш город (село)».	Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село) в	Библиотека ЦОК https://m.edso

							числах».	o.ru/c4e25582
23	10				Что узнали. Чему научились. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i>	Повторение и закрепление пройденного	Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение,	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e19f84
24	11				Контрольная работа по теме «Нумерация» <i>Контроль знаний</i>	Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
Тема 3. Величины (17ч)								
25	1				Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины. <i>Объяснение нового материала Урок - практикум</i>	Новая единица измерения длины – километр; сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости. Длина. Единицы длины. Соотношение между ними.	Знать единицы длины. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1b488
26	2				Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины. <i>Урок комплексного применения знаний и умений. Урок - практикум</i>	Новая единица измерения длины – километр; сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости. Длина. Единицы длины.	Сравнивать значения площадей равных фигур. Знать единицы длины. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1b60e

						Соотношение между ними.		
27	3				Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Новая единица измерения площади квадратный километр, квадратный миллиметр; устные и письменные вычислительные навыки, решение задач	Знать единицы площади. Уметь использовать приобретённые знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1b78a
28	4				Таблица единиц площади. <i>Урок комплексного применения знаний и умений. Урок - практикум</i>	Вычисление площади прямоугольника. Площадь геометрической фигуры	Знать таблицу единиц площади. Уметь вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
29	5				Нахождение целого по его части. <i>Урок усвоения новых знаний</i>	Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
30	6				Измерение площади фигур с помощью палетки. <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок - практикум</i>	Новый способ нахождения площади фигуры различной формы с помощью палетки, умение решать задачи	Знать приём измерения площади фигуры с помощью палетки.	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1a89e
31	7				Единицы массы. Тонна. Центнер. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Единицы массы –тонна и центнер; сравнение предметов по массе; решение геометрических задач	Знать понятия «масса», единицы массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1ae2a

							более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	
32	8				Контрольная работа по теме «Величины»	Арифметические действия с числами. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади прямоугольника. Величины. Решение текстовых задач арифметическим способом	Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать задачи арифметическим способом	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1afe2
33	9				Таблица единиц массы. Работа над ошибками <i>Урок обобщения и применения знаний</i>	Масса. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна; соотношения между ними	Знать таблицу единиц массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1b168
34	10				Единицы времени <i>Объяснение нового материала.</i> <i>Урок исследования</i>	Время, единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век; соотношения между ними	Знать единицы времени. Уметь использовать приобретённые знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1be92
35	11				Сутки. Решение задач. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Единицы времени, умение их преобразовывать, решение задач на время, решение уравнений и задач	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах; решать задачи арифметическим способом	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1a704
36	12				Сутки. Решение задач.	Единицы времени, умение	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать	Библиотека

					Объяснение нового материала Урок исследования	их преобразовывать, решение задач на время, решение уравнений и задач	данные величины в различных единицах; решать задачи арифметическим способом Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	ЦОК https://m.edso.ru/c4e0f200
37	13				Единицы времени – секунда, век. Объяснение нового материала Урок исследования	Новая единица времени – секунда, век. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e22fb2
38	14				Единицы времени – секунда, век. Объяснение нового материала Урок исследования	Новая единица времени – секунда, век. Умение решать задачи, уравнения; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
39	15				Таблица единиц времени. Закрепление изученного. Урок повторения Урок - практикум	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними. Решение текстовых задач арифметическим способом.	Знать таблицу единиц времени. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
40	16				Что узнали. Чему научились. Урок комплексного	Повторение и закрепление пройденного	Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение,	Библиотека ЦОК https://m.edso

					<i>применения знаний и умений</i>			o.ru/c4e23854
41	17				Что узнали. Чему научились. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i>	Повторение и закрепление пройденного	Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение,	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e24092
Тема 4. Сложение и вычитание (11ч)								
42	1				Письменные приёмы сложения и вычитания. <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок исследования</i>	Письменные вычисления с натуральными числами	Определять последовательность действий, называть в последовательности действия для решения учебной задачи	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
43	2				Вычитание вида: 600-26 <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок - практикум</i>	Устные и письменные вычисления с натуральными числами использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Алгоритм вычитания чисел в пределах миллиона	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел)	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1e5e8
44	3				Решение уравнений вида $x + 15 = 68 : 2$ <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок исследования</i>	Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений	Знать правило нахождения неизвестного слагаемого. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1e78c
45	4				Решение уравнений вида $x - 34 = 48 : 3$;	Решение уравнений на основе связи уменьшаемого	Знать правило нахождения неизвестного уменьшаемого и	Библиотека ЦОК

					<p>75 –x = 9 x 7; <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок исследования</i></p>	<p>с вычитаемым и разностью, выраженной в виде выражения; складывать и вычитать многозначные числа; преобразовывать величины</p>	<p>вычитаемого. Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них</p>	<p>https://m.edso.ru/c4e1a588</p>
46	5				<p>Нахождение нескольких долей целого. <i>Урок усвоения новых знаний</i></p>	<p>Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки</p>	<p>Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1f61e</p>
47	6				<p>Решение задач. <i>Урок комплексного применения знаний и умений. Урок - практикум</i></p>	<p>Решение задач, развивать устные и письменные вычислительные навыки; составлять и решать уравнения, преобразовывать величины</p>	<p>Знать приём нахождения суммы нескольких слагаемых. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1f7c2</p>
48	7				<p>Решение задач на нахождение массы. <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок исследования</i></p>	<p>Решение задач, развивать устные и письменные вычислительные навыки; составлять и решать уравнения, преобразовывать величины</p>	<p>Знать приём нахождения суммы нескольких слагаемых. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e20b40</p>
49	8				<p>Сложение и вычитание значений величин. <i>Урок совершенствования ЗУН</i> <i>Урок - практикум</i></p>	<p>Письменные приёмы сложения и вычитания величин; складывать и вычитать многозначные числа, преобразовывать величины, решение уравнений и задач</p>	<p>Знать приём сложения и вычитания величин. Уметь выражать величины в разных единицах</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e232e6</p>

50	9				Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. <i>Урок совершенствования ЗУН</i> <i>Урок - практикум</i>	Решение задач нового типа, решение выражений с именованными числами; устные и письменные вычисления, решение уравнений	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e215ea
51	10				Что узнали. Чему научились. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i>	Повторение и закрепление пройденного	Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение,	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e2316a
52	11				Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» <i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i>	Решение задач. Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число)	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e26b26
Умножение и деление (14 ч)								
Тема 5. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное								
53	1				Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0. <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок исследования</i>	Использование свойств умножения при выполнении вычислений. Умножение на 0, и на 1. арифметические действия с нулём. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов	Знать правила нахождения неизвестного делимого, неизвестного делителя. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять работу над ошибками	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
54	2				Письменные приемы	Приём письменного	Уметь решать текстовые задачи	Библиотека

					<p>умножения вида: 5432 x 3. <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок исследования</i></p>	<p>умножения многозначного числа на однозначное</p>	<p>арифметическим способом, вычислять значения числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них)</p>	<p>ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582</p>
55	3				<p>Письменные приемы умножения вида: 4037 x 4. <i>Урок усвоения новых знаний</i></p>	<p>Умножение четырёхзначного числа на однозначное. Письменные вычисления с натуральными числами</p>	<p>Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e26144</p>
56	4				<p>Умножение чисел, оканчивающихся нулями. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i></p>	<p>Приёмы умножения многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число; умение преобразовывать величины, решение выражений на деление с остатком</p>	<p>Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия, делить многозначные числа на однозначные последовательность действий</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1a27c</p>
57	5				<p>Решение уравнений вида: X x 8 = 26 +70; 15 x X= 98-23 <i>Урок усвоения новых знаний</i></p>	<p>Решение уравнений на основе знаний связи между множителями и произведением; использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений</p>	<p>Уметь проверять правильность выполненных вычислений, делить многозначные числа на однозначные, когда в записи частного есть нули</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1c4aa</p>
58	6				<p>Деление многозначного числа на однозначное. <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок исследования</i></p>	<p>Деление. Конкретный смысл. Умножение и деление чисел, использование</p>	<p>Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e20212</p>

					соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений	действия		
59	7				Деление многозначного числа на однозначное. <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок - практикум</i>	Деление трёх-четырёхзначного числа на однозначное	Знать понятие «среднее арифметическое». Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления, находить среднее арифметическое	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
60	8				Деление многозначного числа на однозначное. <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок - практикум</i>	Деление трёх-четырёхзначного числа на однозначное	Знать понятие «среднее арифметическое». Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления, находить среднее арифметическое	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
61	9				Деление многозначного числа на однозначное. <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок - практикум</i>	Деление трёх-четырёхзначного числа на однозначное	Знать понятие «среднее арифметическое». Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления, находить среднее арифметическое	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582

62	10				<p>Задачи на пропорциональное деление. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i></p>	Решение задач на пропорциональное деление, задачи изученных типов	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1f970
63	11				<p>Деление многозначного числа на однозначное. <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок - практикум</i></p>	Деление трёх-четырёхзначного числа на однозначное	Знать понятие «среднее арифметическое». Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления.	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1fb1e
64	12				<p>Решение задач. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i></p>	Решение задач на пропорциональное деление, задачи изученных типов	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1cf90
65	13				<p>Что узнали. Чему научились. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i></p>	Повторение закрепление пройденного	Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение,	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e203c0
66	14				<p>Контрольная работа по теме «Умножение и деление» <i>Контроль знаний</i></p>	Деление трёх-четырёхзначного числа на однозначное	Знать понятие «скорость», единицы скорости. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи	

арифметическим способом

Тема 6. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4 ч).

67	1				<p>Понятие скорости. Единицы скорости. <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок исследования</i></p>	<p>Скорость, время, пройденный путь при равномерном прямолинейном движении. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)</p>	<p>Уметь выполнять построение треугольника с помощью циркуля и линейки, вычислять периметр многоугольника</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e2597e</p>
68	2				<p>Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок исследования</i></p>	<p>Решение задач на движение. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)</p>	<p>Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e2226a</p>
69	3				<p>Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i></p>	<p>Решение задач на движение, находить время, если известны расстояние и скорость, работать с величинами</p>	<p>Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582</p>
70	4				<p>Решение задач. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i></p>	<p>Решение задач на движение, установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы:</p>		<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582</p>

						движения (пройденный путь, время, скорость)		
Тема 7. Умножение числа на произведение (10 ч).								
71	1				Умножение числа на произведение. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Умножение числа на произведение, использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений	Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e29ce0
72	2				Письменные случаи умножения вида: 243 х 20, 532 х 300. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями	Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e241f0
73	3				Письменные случаи умножения вида: 243 х 20, 532 х 300. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями	Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e2433a
74	4				Умножение вида: 7600 х 40. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Письменные приёмы умножения двух многозначных чисел, оканчивающиеся нулями, формирование вычислительных навыков	Уметь решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e244a2
75	5				Решение задач на встречное движение. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками	Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582

							задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.	
76	6				Перестановка и группировка множителей. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Группировка множителей в произведении	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
77	7				Странички для любознательных <i>Комбинированный урок</i>	задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности	Выполнять задания творческого и поискового характера	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
78	8				Что узнали. Чему научились. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i>	Повторение закрепление пройденного	Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение,	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
79	9				Что узнали. Чему научились. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i>	Повторение закрепление пройденного	Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение,	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25f5e
80	10				Контрольная работа по теме «Умножение числа на произведение» <i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i>	Решение задач. Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582

							число)	
Тема 8. Деление числа на произведение (11 ч).								
81	1				Работа над ошибками. Деление числа на произведение. Урок усвоения новых знаний <i>Комбинированный урок</i>	Разные способы деления числа на произведение, использование соответствующих терминов	Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
82	2				Устные приёмы деления в случаях вида 600: 20, 5600 : 800. <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок исследования</i>	Решение примеров на деление, используя свойства деления числа на произведение; решение задач на движение	Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000.	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
83	3				Деление с остатком на 10, 100, 1000. <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок исследования</i>	Деление с остатком на 10, 100, 1000; решение задач арифметическим способом	Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e2529e
84	4				Решение задач на движение в противоположных направлениях. <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок - практикум</i>	Решение задач нового вида арифметическим способом. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь,	Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25410

					время, скорость)	единицы скорости в другие.		
85	5				Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Урок усвоения новых знаний</i> <i>Урок исследования</i>	Письменный приём деления на числа, оканчивающиеся нулями	Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25c9e
86	6				Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Урок усвоения новых знаний</i>	Письменный приём деления на числа, оканчивающиеся нулями, решение задач	Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
87	7				Решение задач на движение в противоположных направлениях. <i>Урок усвоения новых знаний</i>	Задачи на движение в противоположные направления,	Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие.	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e2358e
88	8				Решение задач на движение в противоположных направлениях. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i>	Решение задач на движение в противоположные направления,	Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие.)	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e22968
89	9				Проект «Математика вокруг	Составление сборника математических задач и	Составлять план решения. Обнаруживать допущенные	Библиотека

					нас» <i>Комбинированный урок</i>	заданий.	ошибки. Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.	ЦОК https://m.edso.ru/c4e2003c
90	10				Что узнали. Чему научились. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i>	Повторение и закрепление пройденного	Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение,	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
91	11				Контрольная работа по теме «Деление числа на произведение» <i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i> Решение задач. Письменные вычисления с натуральными числами		Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число)	
Тема 9 Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13 ч) +1ч к/р								
92	1				Умножение числа на сумму. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Умножение числа на сумму и суммы на число. Перестановка множителей в произведении	Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
93	2				Устные приёмы умножения в случаях вида 12 x 15, 40 x 32. <i>Объяснение нового материала</i>	Раскладывать множитель на удобные слагаемые, сравнение распределительного и сочетательного свойства	Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582

					<i>Урок исследования</i>	умножения	действия <i>умножение</i>	
94	3				Письменное умножение на двузначное число. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Письменный приём умножения на двузначное число	Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
95	4				Письменное умножение на двузначное число. <i>Урок повторения</i> <i>Традиционный урок</i>	Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений	Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e22abc
96	5				Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. <i>Урок повторения</i> <i>Традиционный урок</i>	Решение задач арифметическим способом	Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
97	6				Закрепление по теме «Умножение и деление» <i>Повторение изученного материала</i> <i>Урок - практикум</i>	Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число)	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
98	7				Умножение на трёхзначное число. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Письменные приёмы умножения на трёхзначное число	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число)	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
99	8				Умножение на трёхзначное число.	Перестановка множителей в произведении. Таблица	Уметь выполнять письменные вычисления	Библиотека ЦОК

					<i>Повторение изученного материала</i> <i>Урок - практикум</i>	умножения	(умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число)	https://m.edso.ru/c4e270a8
100	9				Закрепление по теме «Умножение и деление». <i>Повторение изученного материала</i> <i>Урок - практикум</i>	Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число)	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
101	10				Решение задач. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i>	Решение задач.	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число)	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
102	11				Странички для любознательных <i>Комбинированный урок</i>	Задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности	Выполнять задания творческого и поискового характера	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
103	12				Что узнали. Чему научились. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i>	Повторение и закрепление пройденного	Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение,	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
104	13				Что узнали. Чему научились. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i>	Повторение и закрепление пройденного	Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение,	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
105	14				Контрольная работа по т	Решение задач. Письменные	Уметь выполнять письменные	Библиотека

					теме «Умножение многозначных чисел». <i>Контроль знаний</i>	вычисления с натуральными числами	вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число)	ЦОК https://m.edso o.ru/c4e25582
Тема 10. Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное (21ч)								
106	1				Письменное деление вида: 492 : 82 <i>Объяснение нового материала Урок исследования</i>	Письменный приём деления на двузначное число, способы проверки правильности вычисления	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять приём письменного умножения и деления на трёхзначное число с нулями	Библиотека ЦОК https://m.edso o.ru/c4e25582
107	2				Деление с остатком на двузначное число. <i>Объяснение нового материала Урок исследования</i>	Письменный приём деления с остатком на двузначное число, деление с остатком	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на трёхзначное число), проверять правильность выполненных вычислений	Библиотека ЦОК https://m.edso o.ru/c4e25582
108	3				Деление на двузначное число. <i>Объяснение нового материала Урок исследования</i>	Деление чисел, использование соответствующих терминов	Уметь выполнять деление на двузначное число, применять знания при проверке вычислений	Библиотека ЦОК https://m.edso o.ru/c4e27670
109	4				Деление на двузначное число. <i>Урок комплексного</i>	Случаи деления, когда пробная цифра не подходит	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел	Библиотека ЦОК https://m.edso

					<i>применения знаний и умений</i>		на трёхзначное число), проверять правильность выполненных вычислений	o.ru/c4e25582
110	5				Деление на двузначное число. <i>Объяснение нового материала</i> <i>Урок исследования</i>	Деление чисел, использование соответствующих терминов	Уметь выполнять деление на двузначное число, применять знания при проверке вычислений	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
111	6				Деление на двузначное число. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i>	Деление чисел, использование соответствующих терминов	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на трёхзначное число), проверять правильность выполненных вычислений	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
112	7				Закрепление по теме «Деление на двузначное число» <i>Повторение изученного материала</i> <i>Урок - практикум</i>	Деление на двузначное число, решение задач	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на трёхзначное число), проверять правильность выполненных вычислений	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
113	8				Деление на двузначное число. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i>	Случаи деления, когда пробная цифра не подходит	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на трёхзначное число), проверять правильность выполненных вычислений	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
114	9				Деление на двузначное число. <i>Урок комплексного</i>	Случаи деления, когда пробная цифра не подходит	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582

					<i>применения знаний и умений</i>		на трёхзначное число), проверять правильность выполненных вычислений	o.ru/c4e25582
115	10				Решение задач . <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i>	Решение задач.	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число)	Библиотека ЦОК https://m.edso o.ru/c4e25582
116	11				Что узнали. Чему научи- лись. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i>	Повторение и закрепление пройденного	Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение,	Библиотека ЦОК https://m.edso o.ru/c4e25582
117	12				Деление на трехзначное число. <i>Объяснение нового материала Урок исследования</i>	Конкретный смысл и название действий при делении. Способы проверки правильности вычислений	Комментировать свои действия, пользуясь математической терминологией (названия компонентов и результатов действия, названия свойств арифметических действий)	Библиотека ЦОК https://m.edso o.ru/c4e17220
118	13				Деление на трехзначное число. <i>Повторение изученного материала Комбинированный урок</i>	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Способы проверки правильности вычислений	Применять переместительное свойства сложения для сравнения выражений и вычисления их значений;	Библиотека ЦОК https://m.edso o.ru/c4e25582
119	14				Проверка умножения делением. <i>Повторение изученного</i>	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Способы проверки	Моделировать способ действия; переходить от одного вида модели к другому	Библиотека ЦОК https://m.edso

					<i>материала</i> <i>Комбинированный урок</i>	правильности вычислений	виду, научиться рассуждать, <i>используя схемы;</i>	o.ru/c4e25582
120	15				Деление на трёхзначное число. <i>Повторение изученного материала</i> <i>Урок - практикум</i>	Случаи деления, когда в частном нули. Способы проверки правильности вычислений	Анализировать рисунок, текст, схему для получения нужной информации; Решения логических и комбинаторных задач;	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
121	16				Деление с остатком. <i>Урок повторения</i> <i>Традиционный урок</i>	Деление с остатком. Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
122	17				Закрепление по теме «Умножение и деление» <i>Повторение изученного материала</i> <i>Урок - практикум</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом, способы проверки правильности вычислений	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
123	18				Распознавание и названия геометрических тел <i>Урок усвоения новых знаний</i>	Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды	Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток.	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e23444
124	19				Контрольная работа по теме	Решение текстовых задач	Проверять правильность	Библиотека

					«Письменное деление многозначных чисел» <i>Контроль знаний</i>	арифметическим способом, способы проверки правильности вычислений	выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком	ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
125	20				Распознавание и названия геометрических тел <i>Урок усвоения новых знаний</i>	Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды	Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток.	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
126	21				Что узнали. Чему научились. <i>Урок комплексного применения знаний и умений</i>	Повторение и закрепление пройденного	Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение,	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
Тема 11. Итоговое повторение (10 ч)								
127	1				Закрепление по теме «Умножение и деление» <i>Повторение изученного материала Урок – практикум</i>	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, применять знания при проверке вычислений	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
128	2				Закрепление по теме «Умножение и деление» <i>Повторение изученного</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом, способы проверки	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582

					<i>материала</i> <i>Урок - практикум</i>	правильности вычислений	арифметическим способом, выполнять деление с остатком	o.ru/c4e25582
129	3				Закрепление по теме «Умножение и деление» <i>Повторение изученного</i> <i>материала</i> <i>Урок - практикум</i>	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, применять знания при проверке вычислений	Библиотека ЦОК https://m.edso o.ru/c4e23444
130	4				Контрольная работа по теме: «Повторение». <i>Контроль знаний</i>	Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления с натуральными числами	Библиотека ЦОК https://m.edso o.ru/c4e25582
131	5				Повторение по теме «Нумерация» <i>Повторение изученного</i> <i>материала</i> <i>Урок - практикум</i>	Классы и разряды. Зависимости между величинами	Уметь пользоваться изученной математической терминологией. Знать последовательность чисел в пределах 100000	Библиотека ЦОК https://m.edso o.ru/c4e25582
132	6				Повторение по теме «Уравнение» <i>Повторение изученного</i> <i>материала</i> <i>Урок - практикум</i>	Классы и разряды. Зависимости между величинами	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять решение сложных уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edso o.ru/c4e25582
133	7				Повторение по теме «Арифметические действия» <i>Повторение изученного</i> <i>материала</i>	Арифметические действия сложение и вычитание, их компоненты, формирование вычислительных навыков, решение задач	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом	Библиотека ЦОК https://m.edso o.ru/c4e25154
134	8				Итоговое повторение по теме «Сложение и вычитание».	Свойства сложения и вычитания	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые	Библиотека ЦОК

					<i>Повторение изученного материала</i> <i>Урок - практикум</i>		задачи арифметическим способом	https://m.edso.ru/c4e25582
135	9				Итоговое повторение «Умножение и деление». <i>Повторение изученного материала</i>	Арифметические действия умножение и деление, их компоненты	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582
136	10				Итоговое повторение «Умножение и деление». <i>Повторение изученного материала</i>	Арифметические действия умножение и деление, их компоненты	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях, 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях, 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Математика : 3-й класс : методические рекомендации : учебное пособие : С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова [и др.].— 3-е изд., перераб. — Москва : Просвещение, 2023.
- Математика : 4-й класс : методические рекомендации : учебное пособие : С. И. Волкова, С. В. Степанова, М. А. Бантова [и др.].— 3-е изд., перераб. — Москва : Просвещение, 2023.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК

<https://m.edsoo.ru>

Библиотека ФГИС

<https://lib.myschool.edu.ru>