

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения КБР

МКУ "Управление образования

Урванского муниципального района КБР"

МКОУ "Лицей №1" г. п. Нарткала

РАССМОТРЕНО

Заседание МО учителей
начальных классов
Руководитель

СОГЛАСОВАНО

Заседание педагогического
совета

УТВЕРЖДЕНО

Директор ОУ

О.Ю. Дейманова.
Протокол №1 от «28»
августа 2023 г.

И.М. Утижева
Протокол №1 от «29»
августа 2023 г.

А.Б. Бездугов
Приказ № 100/1-ОД от «31»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 3-4 классов

г. п. Нарткала 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 1 класса составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено 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; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
- Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, 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 младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
- Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- 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 ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений

окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником 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 младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в 3 классе - 170 часов, в 4 классе- 170 часов

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное содержание обучения в программе 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/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

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

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

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

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/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/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. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

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).

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- 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.

Работа с информацией:

- 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).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- 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.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- 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..

Совместная деятельность:

- 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, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 класс

Числа и величины

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

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

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение 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/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.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/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, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- 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 (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

- 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).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/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.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- 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 трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- 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, выбирать рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, 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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики в 1-4 классах направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

3 КЛАСС

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития 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;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) 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.

2) 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)

3) *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.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

— конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;

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

— формулировать ответ;

— 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;

— составлять по аналогии;

— самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) *Самоорганизация:*

— планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

2) *Самоконтроль:*

— осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

— выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

3) *Самооценка:*

— 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 во 3 классе обучающийся научится:

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

— находить число большее/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 (в пределах 100 — устно и письменно);

— выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;

— устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/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),

— преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

— 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/ меньше на/в»;

— называть, находить долю величины (половина, четверть);

— сравнивать величины, выраженные долями;

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

— 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), используя правило/алгоритм;
 - 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 связей;
 - классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
 - структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
 - составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
 - выполнять действия по алгоритму;
 - сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
 - выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития 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;

- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) 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.

2) 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).

3) *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.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

— конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;

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

— формулировать ответ;

— 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;

— составлять по аналогии;

— самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) *Самоорганизация:*

— планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

2) *Самоконтроль:*

— осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

— выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

ошибок.

3) Самооценка:

- 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 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/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/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата 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 для 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, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- 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), скорость движения транспортного средства;

- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценкurerезультата 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: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- 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 (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, 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; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	2				<p>Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);</p> <p>Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;</p> <p>Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	https://education.yandex.ru http://school-collection.edu.ru/catalog/

1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2			<p>Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.); Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей; Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.; Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур; Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://education.yandex.ru Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	1		<p>Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.); Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей; Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.; Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур; Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.;</p>		

1.4.	Кратное сравнение чисел.	2				<p>Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);</p> <p>Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;</p> <p>Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
1.5.	Свойства чисел.	2				<p>Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);</p> <p>Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;</p> <p>Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://education.yandex.ru Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
Итого по разделу		10						

Раздел 2. Величины

2.1.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
2.2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://education.yandex.ru Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2	1		<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://education.yandex.ru Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

2.5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах.</p> <p>Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование.</p> <p>Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах.</p> <p>Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование.</p> <p>Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>

2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1			<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;</p> <p>Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.;</p> <p>Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://education.yandex.ru Электронное приложение кучебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или поадресу: http://school-collection.edu.ru)
Итого по разделу		10					

3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	4	1		<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
------	--	---	---	--	---	---------------------------------------	---

3.2.	<p>Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.</p>	4			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	---	---	--	--	---	--	--

3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	4	1		<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение кучебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или поадресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
------	---	---	---	--	---	---------------------------------------	---

3.4.	<p>Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.</p>	4			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	---	---	--	--	---	---	--

3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	4	1		<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
------	--	---	---	--	---	---------------------------------------	---

3.6.	<p>Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).</p>	4			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
------	---	---	--	--	---	---	---

3.7.	<p>Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.</p>	3			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p> <p>http://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
------	---	---	--	--	---	---	---

3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	--	--	---	---------------------------------------	---

3.9.	<p>Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.</p>	4	1	1	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или поадресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
------	--	---	---	---	---	---	--

3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	3			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
-------	---	---	--	--	---	---------------------------------------	---

3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	4			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
-------	---	---	--	--	---	---------------------------------------	---

3.12	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	3			<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>http://school-cohttps://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику</p> <p>«Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова</p> <p>единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)lection.edu.ru/catalog/</p>
------	--	---	--	--	---	---------------------------------------	---

3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	4	1		<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.</p> <p>Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
Итого по разделу		48					
Раздел 4. Текстовые задачи							

4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	6	1	1	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.</p> <p>Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.</p> <p>Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
4.2.	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).	6	1	1	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.</p> <p>Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.</p> <p>Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/ https://education.yandex.ru Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	5		1	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.</p> <p>Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.</p> <p>Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	6			<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.;</p> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.</p> <p>Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.</p> <p>Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
Итого по разделу		23					

5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	4	1		<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4	1		<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/

5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4		1	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	4			<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/

5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4		1			<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение кучебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или поадресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
Итого по разделу		20							
Раздел 6. Математическая информация									
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1						Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если то ...», «поэтому», «значит».	2						Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/

6.3.	<p>Работа с информацией: 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</p>	2		1	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение кучебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или поадресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
------	--	---	--	---	--	---	---

6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2		1	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если ..., то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	--	---	---	------------------------------------	---

6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2			<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если ..., то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника. ;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	--	---	--	--	--	---------------------------------------	---

6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	2		1	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение кучебнику «Математика», 3 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или поадресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
------	---	---	--	---	---	------------------------------------	---

6.7.	<p>Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.</p>	2			<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если ..., то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму.;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы, их использование в повседневной жизни и в математике.;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	--	---	--	--	---	---	--

6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2		1	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если ..., то ...», «поэтому», «значит».;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос).;</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений.;</p> <p>Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).;</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
Итого по разделу:		15					
Резервное время		10					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	11			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы			
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	3	0	0	<p>Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа;</p> <p>его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными;</p> <p>свойствами (число разрядных единиц;</p> <p>чётность и т. д.);</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru</p>
1.2.	Число, большее или меньше данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3		0	<p>Моделирование многозначных чисел;</p> <p>характеристика</p> <p>классов и разрядов многозначного числа. Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа</p> <p>обладающего заданным свойством.;</p> <p>Название и объяснение свойств числа.;</p> <p>чётное/нечётное; круглое; трёх- (четырёхпяти шести -) значное; ведение математических записей;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p>https://uchi.ru</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>

1.3.	Свойства многозначного числа.	3	0	0	<p>Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел.</p> <p>Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел.</p> <p>Практические работы: установление правила по которому составлен ряд чисел; продолжение ряда; заполнение пропусков; в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru https://education.yandex.ru Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	2	1		<p>Контрольная работа установление правила; по которому составлен; ряд чисел;</p> <p>продолжение ряда;</p> <p>заполнение пропусков; в ряду чисел; описание; положения числа в; ряду чисел;</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
Итого по разделу		11					

Раздел 2. Величины

2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2	0	1	<p>Обсуждение; практических; ситуаций.; Распознавание; величин; характеризующих; процесс движения; (скорость; время; расстояние); работы; (производительность; труда; время работы; объём работ).; Установление; зависимостей между; величинами.; Упорядочение по; скорости; времени; массе.;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;</p>	<p>https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru https://education.ya ndex.ru Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school- collection.edu.ru)</p>
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	0	0	<p>Моделирование.; составление схемы; движения; работы.; Комментирование.; Представление; значения величины в; разных единицах; пошаговый переход от; более крупных единиц;к более мелким.; Практические работы.; сравнение величин и; выполнение действий; (увеличение/уменьшен; ие на/в) с величинами;</p>	<p>Устный опрос;</p>	<p>https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru</p>

2.3.	<p>Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.</p>	2	0	1		<p>Моделирование.; составление схемы; движения; работы.; Комментирование.; Представление; значения величины в; разных единицах;</p> <p>пошаговый переход от; более крупных единиц;к более мелким.;</p> <p>Практические работы.; сравнение величин и; выполнение действий;</p> <p>(увеличение/уменьшен; ие на/в) с величинами.;</p>	<p>Практическая работа;</p>	<p>https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
------	---	---	---	---	--	--	-----------------------------	--

2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	3	1	0		<p>Дифференцированное; задание: оформление; математической; записи: запись в виде; равенства; (неравенства); результата; разностного; кратного; сравнения величин;</p> <p>увеличения/уменьшен; ия значения величины; в несколько раз.; Пропедевтика; исследовательской; работы: определять с; помощью цифровых и; аналоговых приборов; массу предмета;</p> <p>температуру; (например; воды;</p> <p>воздуха в помещении);</p> <p>скорость движения; транспортного; средства; определять с; помощью; измерительных; сосудов вместимость; выполнять прикидку и; оценку результата; измерений;</p>	Письменный контроль;	<p>https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	3	0	0		Выбор и; использование; соответствующей ситуации единицы; измерения.; Нахождение доли; величины на основе; содержательного; смысла.;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
Итого по разделу		12						

3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	1	0		<p>Упражнения: устные; вычисления в пределах ста и; случаях; сводимых к; вычислениям в; пределах ста.; Алгоритмы; письменных; вычислений.; Комментирование; хода выполнения; арифметического; действия по; алгоритму;</p> <p>нахождения; неизвестного; компонента; арифметического; действия;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<p>https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
------	--	---	---	---	--	---	---------------------------------------	---

3.2.	<p>Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.</p>	5	1	0	<p>Учебный диалог;; обсуждение; допустимого; результата; выполнения действия; на основе зависимости; между компонентами; и результатом; действия (сложения; вычитания;</p> <p>умножения; деления);</p> <p>Упражнения: прогнозирование; возможных ошибок в; вычислениях по; алгоритму;</p> <p>при;</p> <p>нахождении; неизвестного; компонента; арифметического; действия.;</p> <p>Задания на проведение; контроля и; самоконтроля.;</p> <p>Проверка хода; (соответствие; алгоритму; частные; случаи выполнения; действий) и результата; действия.;</p>	<p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа;</p>	<p>https://resh.edu.ru/</p> <p>https://uchi.ru</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
3.3.	<p>Умножение/деление на 10, 100, 1000.</p>	3	1	0	<p>Умножение и деление; круглых чисел (в том; числе на 10;</p> <p>352281, Краснодарский край, Отрадненский р-н, Отрадненский районст-ца Спокойнаяул. Советская3;</p> <p>1000).;</p> <p>Использование букв; для обозначения; чисел; неизвестного; компонента действия.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	<p>https://resh.edu.ru/</p> <p>https://uchi.ru</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>

3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	5	0			Применение приёмов; устных вычислений; основанных на знании свойств; арифметических; действий и состава; числа;	Письменный; контроль; Практическая; работа;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5	1	0		Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия; Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа; Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата); Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru https://education.yandex.ru Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	4	0	1		Прикидка и оценка; результатов; вычисления; (реальность ответа); прикидка; последняя; цифра результата; обратное действие; использование; калькулятора);;	Практическая; работа; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5	0			Использование букв; для обозначения; чисел; неизвестного; компонента действия;	Письменный; контроль; Практическая; работа;;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	5	1	0		Задания на проведение контроля и самоконтроля;	Устный опрос; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
Итого по разделу		37						
Раздел 4. Текстовые задачи								

4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1	0	0		Моделирование текста; задачи; Использование; геометрических; графических образов в; ходе решения задачи;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4	0	0		Обсуждение способа; решения задачи; формы записи; решения; реальности и; логичности ответа на; вопрос.; Выбор основания и; сравнение задач;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	4	1			Обсуждение способа; решения задачи; формы записи; решения; реальности и; логичности ответа на; вопрос.; Выбор основания и; сравнение задач.; Работа в; парах/группах.; Решение способом задач в 2—3; действия.; Комментирование; этапов решения; задачи; арифметическим ;	Практическая; работа; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru https://education.yandex.ru Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	4	0			Практическая работа.; нахождение доли; величины; величины; по её доле;	Практическая работа; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru

4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4	1			Оформление; математической; записи: полная запись; решения текстовой; задачи (модель; решение по; действиям; по; вопросам или с; помощью числового; выражения; формулировка; ответа).; Разные записи; решения одной и той же задачи.;	Практическая; работа; Самооценка с; использование; м; «Оценочного; листа»;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru https://education.yandex.ru Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4	0			Оформление математической; записи: полная запись; решения текстовой; задачи (модель; решение по; действиям; по; вопросам или с; помощью числового; выражения; формулировка; ответа).; Разные записи; решения одной и той же задачи;	Письменный контроль; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
Итого по разделу		21						
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	1	0	0		Исследование; объектов; окружающего мира;; сопоставление их с; изученными; геометрическими; формами;	Устный опрос; Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru https://education.yandex.ru Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)

5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2	0	1		<p>Конструирование; изображение фигур; имеющих ось; симметрии; построение окружности заданного; радиуса с помощью; циркуля; Изображение; геометрических фигур; с заданными; свойствами.;</p>	<p>Практическая; работа; Самооценка с; использованием; «Оценочного; листа»;;</p> <p>https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru https://education.yandex.ru Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	3	0	1		<p>Учебный диалог;; различение; название; фигур (прямой угол); геометрических; величин (периметр; площадь); Комментирование; хода и результата; поиска информации о; геометрических; фигурах и их моделях; в окружающем.; Упражнения на; классификацию; геометрических фигур; по одному-двум; основаниям.;;</p>	<p>Устный опрос; Практическая работа;</p> <p>https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru</p>
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	4	1			<p>Комментирование; хода и результата; поиска информации о; геометрических; фигурах и их моделях в окружающем.; Упражнения на; классификацию; геометрических фигур; по одному-двум; основаниям.; Упражнения на; контроль и; самоконтроль; деятельности.;;</p>	<p>Практическая работа;</p> <p>https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru</p>

5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	4	0	1		<p>Практические работы.; нахождение площади; фигуры; составленной; из прямоугольников; (квадратов); сравнение; однородных величин;</p> <p>использование свойств; прямоугольника и; квадрата для решения; задач.;</p>	<p>Практическая; работа;</p> <p>Самооценка с;</p> <p>использование; м;</p> <p>«Оценочного; листа»;</p>	<p>https://resh.edu.ru/https://uchi.ru</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	6	1	1		<p>Комментирование; хода и результата; поиска информации о; площади и способах её; нахождения.; Формулирование и; проверка истинности; утверждений о; значениях геометрических; величин.;</p> <p>Упражнения.; графические и; измерительные; действия при; выполнении; измерений и; вычислений периметра; многоугольника;</p> <p>площади; прямоугольника;</p> <p>квадрата; фигуры;</p> <p>составленной из; прямоугольников.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Контрольная; работа;</p> <p>Практическая; работа.;</p>	<p>https://resh.edu.ru/https://uchi.ru</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
Итого по разделу		20						

Раздел 6. Математическая информация

6.1.	<p>Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.</p>	2	0	0	<p>Дифференцированное; задание; комментирование с использованием; математической терминологии.; Математическая характеристика; предлагаемой; житейской ситуации.; Формулирование; вопросов для поиска; числовых характеристик;</p> <p>математических; отношений и зависимостей; (последовательность и продолжительность; событий; положение в пространстве; формы; и размеры).; Работа в группах.; обсуждение ситуаций; использования; примеров и контрпримеров.;</p>	<p>Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»;</p>	<p>https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru</p>
------	--	---	---	---	---	---	--

6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2	0	1	<p>Планирование сбора; данных о заданном объекте (числе; величине; геометрической; фигуре).;</p> <p>Дифференцированное; задание: оформление; математической; записи. Представление; информации в; предложенной или; самостоятельно; выбранной форме.;</p> <p>Установление; истинности заданных; и самостоятельно составленных; утверждений.;</p> <p>Практические работы.; учебные задачи с; точными и; приближёнными; данными; доступными; электронными; средствами обучения;</p> <p>пособиями;</p> <p>Использование; простейших шкал и; измерительных; приборов.; Учебный диалог.;</p> <p>«Применение; алгоритмов в учебных; и практических; ситуациях».;</p>	<p>Практическая; работа;</p> <p>Самооценка с; использованием; м; «Оценочного; листа»;</p>	<p>https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
------	--	---	---	---	--	---	---

6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2	0	0	<p>Учебный диалог; «Применение; алгоритмов в учебных;и практических; ситуациях».; Работа с информацией: чтение;</p> <p>представление;</p> <p>формулирование; вывода относительно; данных;</p> <p>представленных в табличной форме (на диаграмме; схеме;</p> <p>другой модели);</p>	Устный опрос;	<p>https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru</p> <p>https://education.yandex.ru</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)</p>
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	3	0	1	<p>Работа в парах/группах.; Решение расчётных;</p> <p>простых; комбинаторных и; логических задач.; Проведение; математических; исследований (таблица; сложения и; умножения; ряды; чисел;</p> <p>закономерности).;</p>	Практическая работа;	<p>https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru</p>

6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2		0		Дифференцированное; задание: оформление; математической; записи. Представление; информации в; предложенной или; самостоятельно; выбранной форме.; Установление; истинности заданных; и самостоятельно; составленных; утверждений. Практические работы.; учебные задачи с; точными и; приближёнными; данными; доступными; электронными; средствами обучения;	Письменный контроль; Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru https://education.yandex.ru Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://school-collection.edu.ru)
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	2	0	1		Применение правил; безопасной работы с; электронными; источниками; информации.;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	1		Использование; простейших шкал и; измерительных; приборов.;	Контрольная; работа; Практическая; работа.;	https://resh.edu.ru/ https://uchi.ru
Итого по разделу:		15						
Резервное время		20						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	12	9				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс

№ урока	Название раздела и темы урока	Кол – во часов	Дата	
			по плану	по факту
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание				
1.	Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1		
2.	Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1		
3.	Выражения с переменной.	1		
4.	Решение уравнений.	1		
5.	Решение уравнений	1		
6.	Решение уравнений	1		
7.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1		
8.	Закрепление пройденного материала по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1		
9.	Закрепление пройденного материала по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1		
10.	Закрепление пройденного материала по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1		
11.	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1		
12.	Работа над ошибками	1		
Табличное умножение и деление.				
13.	Связь умножения и сложения. Задачи на умножение.	1		
14.	Связь между компонентами и результатом умножения.	1		
15.	Чётные и нечётные числа.	1		
16.	Таблица умножения и деления на 3.	1		
17.	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1		
18.	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	1		
19.	Порядок выполнения действий.	1		
20.	Порядок выполнения действий. Закрепление.	1		
21.	Порядок выполнения действий. Закрепление.	1		
22.	Порядок выполнения действий. Решение задач.	1		
23.	Что узнали, чему научились?	1		
24.	Что узнали, чему научились?	1		
25.	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление»	1		
26.	Анализ к/р. Работа над ошибками.	1		
27.	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.	1		
28.	Закрепление пройденного. Таблица умножения.	1		
29.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1		
30.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1		
31.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1		
32.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз. Сравнение задач. п/р с. 18-19	1		
33.	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.	1		
34.	Задачи на кратное сравнение.	1		
35.	Задачи на кратное сравнение.	1		
36.	Решение задач, Закрепление.	1		
37.	Контрольная работа за Четверть.	1		
38.	Анализ к/р. Работа над ошибками.	1		
39.	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.	1		
40.	Решение задач .	1		
41.	Решение задач	1		
42.	Решение задач.	1		
43.	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.	1		
44.	Странички для любознательных. Что узнали, чему научились ?	1		
45.	Что узнали, чему научились?	1		
46.	Контрольная работа «Табличное умножение и деление.	1		
47.	Анализ к/р. Работа над ошибками.	1		
48.	Площадь. Единицы площади. Сравнение площадей	1		

49.	Квадратный сантиметр.	1		
50.	Площадь прямоугольника.	1		
51.	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	1		
52.	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
53.	Решение задач.	1		
54.	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.	1		
55.	Квадратный дециметр.	1		
56.	Таблица умножения. Закрепление. Решение задач.	1		
57.	Квадратный метр.	1		
58.	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
59.	Странички для любознательных. Что узнали, чему научились?	1		
60.	Что узнали, чему научились?	1		
61.	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление»	1		
62.	Анализ к\р. Работа над ошибками.	1		
63.	Умножение на 1.	1		
64.	Умножение на 0.	1		
65.	Деление числа на 1, самого на себя.	1		
66.	Деление нуля на число. Умножение и деление с 1 и 0.	1		
67.	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
68.	Решение задач.	1		
69.	Доли.	1		
70.	Доли.	1		
71.	Круг. Окружность.	1		
72.	Диаметр окружности (круга).	1		
73.	Решение задач.	1		
74.	Контрольная работа за 2 четверть, Итогод.	1		
75.	Анализ к\р. Работа над ошибками.	1		
76.	Единицы времени. Год, месяц.	1		
77.	Сутки. Решение задач.	1		
78.	Повторение и закрепление изученного материала.	1		
79.	Повторение и закрепление изученного материала.	1		
80.	Повторение и закрепление изученного материала.	1		
Внетабличное умножение и деление.				
81.	Умножение и деление круглых чисел.	1		
82.	Случаи деления вида 80:20	1		
83.	Умножение суммы на число.	1		
84.	Решение задач. п\р с. 40-41	1		
85.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1		
86.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1		
87.	Закрепление изученного материала.	1		
88.	Закрепление изученного материала.	1		
89.	Деление суммы на число.	1		
90.	Деление суммы на число. Решение задач.	1		
91.	Деление двузначного числа на однозначное.	1		
92.	Делимое. Делитель.	1		
93.	Проверка деления.	1		
94.	Деление вида 87:29. Метод подбора	1		
95.	Деление вида 87:29. Метод подбора	1		
96.	Проверка умножения.	1		
97.	Решение уравнений	1		
98.	Решение уравнений	1		
99.	Закрепление изученного материала.	1		
100.	Закрепление изученного материала	1		
101.	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».	1		
102.	Анализ к\р. Работа над ошибками.	1		
103.	Деление с остатком	1		
104.	Деление с остатком	1		
105.	Деление с остатком Решение задач на деление с остатком	1		
106.	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1		

107.	Проверка деления с остатком.	1		
108.	Что узнали, чему научились?	1		
109.	Что узнали, чему научились?	1		
110.	Закрепление.	1		
111.	Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	1		
112.	Анализ контрольной работы	1		
Числа от 1 до 1 000. Нумерация				
113.	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1		
114.	Устная нумерация в пределах 1000.	1		
115.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1		
116.	Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз.	1		
117.	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1		
118.	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1		
119.	Письменная нумерация в пределах 1000. Сравнение трёхзначных чисел.	1		
120.	Письменная нумерация в пределах 1000.	1		
121.	Письменная нумерация в пределах 1000.Общее число дес., ед, сотен.	1		
122.	Единицы массы. Грамм.	1		
123.	Закрепление изученного материала	1		
124.	Закрепление изученного материала	1		
125.	Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000»	1		
126.	Анализ контрольной работы	1		
Числа от 1 до 1 000. Сложение и вычитание.				
127.	Приёмы устных вычислений вида $450 + 30$; $620 - 200$	1		
128.	Приёмы устных вычислений вида $470 + 80$; $560 - 90$	1		
129.	Приёмы устных вычислений вида $260 + 310$; $670 - 140$	1		
130.	Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.	1		
131.	Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.	1		
132.	Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.	1		
133.	Виды треугольников.	1		
134.	Закрепление изученного материала.	1		
135.	Что узнали, чему научились?	1		
136.	Контрольная работа «Сложение и вычитание».	1		
137.	Анализ контрольной работы	1		
Числа от 1 до 1 000. Умножение и деление.				
138.	Приёмы устных вычислений	1		
139.	Приёмы устных вычислений	1		
140.	Приёмы устных вычислений	1		
141.	Виды треугольников	1		
142.	Закрепление	1		
143.	Прием письменного умножения на однозначное число	1		
144.	Прием письменного умножения на однозначное Число	1		
145.	Прием письменного умножения на однозначное число	1		
146.	Закрепление	1		
147.	Прием письменного деления на однозначное число.	1		
148.	Прием письменного деления на однозначное число.	1		
149.	Прием письменного деления на однозначное число.	1		
150.	Прием письменного деления на однозначное число. Проверка деления.	1		
151.	Закрепление.	1		
152.	Закрепление.	1		
153.	Закрепление	1		
154.	Контрольная работа	1		
155.	Анализ контрольной работы	1		
Итоговое повторение				
156.	Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание.	1		
157.	Повторение. Умножение и деление.	1		
158.	Повторение. Решение уравнений и задач.	1		
159.	Итоговая контрольная работа.	1		
160.	Анализ контрольной работы	1		
161-162	Повторение. Решение уравнений и задач.	2		

163-164	Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление.	2		
165-166	Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление.	2		
167-168	Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление.	2		
169-170	Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление.	2		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 класс

№ урока	Название раздела и темы урока	Кол – во часов	Дата	
			По плану	По факту
Числа от 1 до 1000				
1.	Повторение. Нумерация чисел.	1		
2.	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1		
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1		
4.	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1		
5.	Умножение трехзначного числа на однозначное	1		
6.	Свойства умножения	1		
7.	Алгоритм письменного деления	1		
8.	Алгоритм письменного деления	1		
9.	Алгоритм письменного деления	1		
10.	Алгоритм письменного деления	1		
11.	Алгоритм письменного деления с нолём в частном	1		
12.	Алгоритм письменного деления с нолём в частном	1		
13.	Алгоритм письменного деления с нолём в частном	1		
14.	Диаграммы	1		
15.	Диаграммы	1		
16.	Что узнали. Чему научились.	1		
17.	Входная контрольная работа	1		
18.	Работа над ошибками .	1		
19.	Странички для любознательных.	1		
Числа, которые больше 1000 . Нумерация				
20.	Класс единиц и класс тысяч	1		
21.	Чтение многозначных чисел.	1		
22.	Запись многозначных чисел.	1		
23.	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел	1		
24.	Разрядные слагаемые	1		
25.	Сравнение чисел	1		
26.	Сравнение чисел	1		
27.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1		
28.	Закрепление изученного	1		
29.	Класс миллионов, класс миллиардов	1		
30.	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	1		
31.	Закрепление изученного.	1		
32.	Контрольная работа	1		
33.	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	1		
Величины				
34.	Единицы длины – километр.	1		
35.	Единицы длины. Закрепление изученного	1		
36.	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	1		
37.	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	1		
38.	Таблица единиц площади	1		
39.	Измерение площади фигуры с помощью палетки	1		
40.	Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы	1		

41.	Единицы времени. Определение времени по часам	1		
42.	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда	1		
43.	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда	1		
44.	Век. Таблица единиц времени.	1		
45.	Век. Таблица единиц времени.	1		
46.	Что узнали. Чему научились.	1		
47.	Что узнали. Чему научились.	1		
48.	Контрольная работа	1		
49.	Работа над ошибками.	1		
Сложение и вычитание				
50.	Устные и письменные приемы вычислений	1		
51.	Устные и письменные приемы вычислений	1		
52.	Нахождение неизвестного слагаемого	1		
53.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1		
54.	Нахождение нескольких долей целого	1		
55.	Решение задач	1		
56.	Решение задач	1		
57.	Сложение и вычитание величин	1		
58.	Сложение и вычитание величин	1		
59.	Сложение и вычитание величин	1		
60.	Решение задач	1		
61.	Что узнали. Чему научились.	1		
62.	Странички для любознательных. Задачи-расчёты	1		
63.	Контрольная работа	1		
64.	Работа над ошибками.	1		
Умножение и деление				
65.	Умножение и его свойства.	1		
66.	Письменные приемы умножения	1		
67.	Письменные приемы умножения	1		
68.	Правила умножения с числами 0 и 1	1		
69.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1		
70.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1		
71.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1		
72.	Деление с числами 0 и 1	1		
73.	Письменные приёмы деления	1		
74.	Письменные приёмы деления	1		
75.	Письменные приёмы деления	1		
76.	Письменные приёмы деления	1		
77.	Письменные приёмы деления	1		
78.	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1		
79.	Закрепление изученного. Решение задач	1		
80.	Письменные приёмы деления.	1		
81.	Решение задач.	1		
82.	Закрепление изученного.	1		
83.	Что узнали. Чему научились.	1		
84.	Контрольная работа.	1		
85.	Работа над ошибками. Закрепление изученного	1		
86.	Умножение и деление на однозначное число	1		

87.	Скорость, единицы скорости.	1		
88.	Скорость, единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1		
89.	Скорость, единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1		
90.	Решение задач на движение.	1		
91.	Решение задач на движение.	1		
92.	Решение задач на движение.	1		
93.	Странички для любознательных. Проверочная работа.	1		
94.	Умножение числа на произведение	1		
95.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1		
96.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1		
97.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1		
98.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1		
99.	Решение задач	1		
100.	Перестановка и группировка множителей	1		
101.	Что узнали. Чему научились.	1		
102.	Контрольная работа	1		
103.	Работа над ошибками. Закрепление изученного	1		
104.	Деление числа на произведение	1		
105.	Деление числа на произведение			
106.	Деление числа на произведение	1		
107.	Деление с остатком на 10,100, 1000.	1		
108.	Решение задач.	1		
109.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1		
110.	Письменное деление на числа оканчивающиеся нулями	1		
111.	Письменное деление на числа оканчивающиеся нулями	1		
112.	Письменное деление на числа оканчивающиеся нулями	1		
113.	Решение задач	1		
114.	Закрепление изученного	1		
115.	Что узнали. Чему научились.	1		
116.	Контрольная работа	1		
117.	Анализ контрольной работы. Письменные приемы деления на числа, оканчивающиеся нулями	1		
118.	Умножение числа на сумму*	1		
119.	Умножение числа на сумму	1		
120.	Письменное умножение на двузначное число	1		
121.	Письменное умножение на двузначное число			
122.	Письменное умножение на двузначное число	1		
123.	Решение задач.	1		
124.	Решение задач.	1		
125.	Письменное умножение на трехзначное число	1		
126.	Письменное умножение на трехзначное число	1		
127.	Письменное умножение на трехзначное число	1		
128.	Письменное умножение на трехзначное число			
129.	Закрепление изученного	1		
130.	Закрепление изученного	1		
131.	Что узнали. Чему научились.	1		
132.	Контрольная работа	1		

133.	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число	1		
134.	Письменное деление на двузначное число с остатком	1		
135.	Письменное деление на двузначное число	1		
136.	Письменное деление на двузначное число	1		
137.	Письменное деление на двузначное число	1		
138.	Закрепление изученного	1		
139.	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
140.	Закрепление изученного	1		
141.	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1		
142.	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
143.	Закрепление изученного. Решение задач.	1		
144.	Контрольная работа	1		
145.	Работа над ошибками.	1		
146.	Письменное деление на трехзначное число	1		
147.	Письменное деление на трехзначное число	1		
148.	Письменное деление на трехзначное число	1		
149.	Письменное деление на трехзначное число	1		
150.	Закрепление изученного	1		
151.	Деление с остатком	1		
152.	Деление на трёхзначное число. Закрепление.	1		
153.	Что узнали. Чему научились.	1		
154.	Повторение	1		
155.	Контрольная работа	1		
156.	Анализ контрольной работы	1		
Итоговое повторение				
157.	Нумерация. Выражения и уравнения	1		
158.	Арифметические действия: сложение и вычитание	1		
159.	Арифметические действия: умножение и деление.	1		
160.	Правила о порядке выполнения действий.	1		
161.	Правила о порядке выполнения действий.			
162.	Итоговая контрольная работа	1		
163.	Работа над ошибками	1		
164.	Величины. Геометрические фигуры.	1		
165.	Задачи. Решение задач.			
166.	Решение задач.	1		
167.	Повторяем, то что знаем	1		
168.	Что узнали, чему научились	1		
169.	Что узнали, чему научились. Обобщение.	1		
170.	Резерв	1		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 3,4 классы /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;Моро М. И., Волкова С. И.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1-4 классы.
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1,3,4 кл. В 2 ч.
3. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 3,4 класс.
4. Волкова С. И. Математика. Тесты. 1 класс.
5. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс.
6. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1-4 классы.
7. Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: 3-4 класс. - М.: ВАКО
8. Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 3-4 класс - М: ВАКО
9. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 4класс.
10. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 класс.
11. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1-4 классы.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Электронное приложение к учебнику «Математика», 1,2,3,4 класс (Диск CD-ROM), авторы С. И. Волкова, М. К. Антошин, Н. В. Сафонова.

Российский общеобразовательный Портал www.school.edu.ru

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru

Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>

Российская онлайн-платформа учи ру <https://uchi.ru/>

