

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального Ростовской области

Отдел образования Администрации Тацинского района

МБОУ Суховская СОШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель МС

Т. Н. Грицунова

Протокол №1 от «31» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Л. Г. Резникова

Протокол педсовета №1 от
«31» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

И о директора Е. А.

Пилова

Приказ №66 от «31» 08
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2012626)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 2-3 классов

п.Новосуховый

2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану

арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

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

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

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

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

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

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

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

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

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

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

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

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

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

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	контрольные работы	практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9	0	0	http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru https://uchi.ru
1.2	Величины	10	0	0	
Итого по разделу		19	0	0	
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	0	0	http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru https://uchi.ru
2.2	Умножение и деление	25	0	0	
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	0	0	
Итого по разделу		56	0	0	
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	0	0	http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru https://uchi.ru
Итого по разделу		11	0	0	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	0	0	http://school-collection.edu.ru/catalog

4.2	Геометрические величины	9	0	0	https://infourok.ru https://resh.edu.ru https://uchi.ru
Итого по разделу		19	0	0	
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	0	0	http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru https://uchi.ru
Итого по разделу		14	0	0	
Повторение пройденного материала		9	0	0	
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8	0	
Общее количество часов по программе		136	8	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения по плану	Дата изучения по факту	Эл. (и обра
		всего	контрольные работы	практические работы			
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	0	0			http://school-collection.edu.ru/catalog https://infourok.ru https://resh.edu.ru https://uchi.ru
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	0	0			

3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1	0	0		
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0		
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1	0	0		
6	Входная контрольная работа	1	1	0		
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1	0	0		
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	0	0		
9	Измерение величин. Решение практических задач	1	0	0		
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	0	0		
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	0	0		
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	0	0		
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	0	0		
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	0	0		

<https://>

15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	0	0		
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	0	0		
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	0	0		
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	0	0		
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	0	0		
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0		
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	0	0		
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	0	0		
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	0	0		
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	0	0		

25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	0	0		
26	Разностное сравнение чисел, величин	1	0	0		
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	0	0		
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	0	0		
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	0	0		
30	Сочетательное свойство сложения	1	0	0		
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	0	0		
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1	0	0		
33	Контрольная работа №1	1	1	0		
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	0	0		
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	0	0		

36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	0	0		
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	0	0		
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1	0	0		
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	0	0		
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1	0	0		
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	0	0		
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	0	0		
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	0	0		
44	Контрольная работа №2	1	1	0		
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	0	0		

46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	0	0		
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1	0	0		
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1	0	0		
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	0	0		
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	0	0		
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	0	0		
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	0	0		
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	0	0		
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	0	0		
55	Построение отрезка заданной длины	1	0	0		
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	0	0		

57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	0	0		
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	0	0		
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	0	0		
60	Запись решения задачи в два действия	1	0	0		
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1	0	0		
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1	0	0		
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	0	0		
64	Сравнение геометрических фигур	1	0	0		
65	Контрольная работа №3	1	1	0		
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1	0	0		
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	0	0		

68	Алгоритм письменного сложения чисел	1	0	0		
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	0	0		
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	0	0		
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1	0	0		
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	0	0		
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1	0	0		
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1	0	0		
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	0	0		
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1	0	0		
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1	0	0		
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	0	0		

79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	0	0		
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	0	0		
81	Устное сложение равных чисел	1	0	0		
82	Контрольная работа №4	1	1	0		
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	0	0		
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1	0	0		
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	0	0		
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	0	0		
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0		
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1	0	0		
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	0	0		
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	0	0		

91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	0	0		
92	Применение умножения для решения практических задач	1	0	0		
93	Нахождение произведения	1	0	0		
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	0	0		
95	Переместительное свойство умножения	1	0	0		
96	Контрольная работа №5	1	0	0		
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	0	0		
98	Применение деления в практических ситуациях	1	0	0		
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0		
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0		
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	0	0		
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	0	0		
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	0	0		

104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	0	0		
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	0	0		
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	0	0		
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	0	0		
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	0	0		
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	0	0		
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	0	0		
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	0	0		
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	0	0		
113	Контрольная работа №6	1	1	0		
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	0	0		
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	0	0		
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	0	0		

117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	0	0		
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	0	0		
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	0	0		
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	0	0		
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	0	0		
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	0	0		
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	0	0		
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	0	0		
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	0	0		
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	0	0		
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	0	0		
128	Итоговая контрольная работа	1	1	0		

129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	0	0		
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	0	0		
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	0	0		
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1	0	0		
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	0	0		
134	Задачи в два действия. Повторение	1	0	0		
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	0	0		
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	0	0		
Общее количество по программе		136	8	0		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 2 класс, учебник Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Контрольно-измерительные материалы: 2 класс - М: ВАКО Волкова С.И. Математика.

Проверочные работы. Моро М.И., Волкова С.И.

Для тех, кто любит математику. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В.

Математика. Методическое пособие. 2 класс. Т.Н.Ситникова, И.Ф.Яценко.

Поурочные разработки по математике. 2 класс.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

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	0	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;</p>	Устный опрос; Практическая работа;	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/students_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru</p>

					<p>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>		
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2	0	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</p>	<p>Устный опрос; Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru</p>

						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;		
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	0	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.);</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; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru
1.4.	Кратное сравнение	2	0	1		Устная и письменная работа с числами: составление и	Устный	https://uchi.ru/teach

	чисел.					<p>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>опрос;</p> <p>Тестирование;</p>	<p>ers/portfolio/student_s_rewards</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/8/2/</p> <p>http://www.nachalka.com</p> <p>http://school-collection.edu.ru</p>	
1.5.	Свойства чисел.	2	0	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.);</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>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/8/2/</p> <p>http://www.nachalka.com</p> <p>http://school-collection.edu.ru</p>	
Итого по разделу		10							
Раздел 2. Величины									
2.1.	Масса (единица массы — грамм);	1	0	1		<p>Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций.</p> <p>Ситуации необходимого перехода от одних единиц</p>	<p>Устный опрос;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/student</p>	

	соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».					<p>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; 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>Комментирование. 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>	Практическая работа;	s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru
2.2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1	0	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; 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>Комментирование. Представление значения величины в</p>	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/students_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru

						заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;		
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	0	1		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; 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. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».	2	0	1		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	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/

	Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.					соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами; 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;		http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru
2.5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1	0	1	28.09.2022	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; 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. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);	Устный опрос; Зачет; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/students_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru
2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2	1	1		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;	Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/students_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-

						<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>Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);</p>		collection.edu.ru
2.7.	<p>Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</p>	1	0	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>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/students_rewards</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/8/2/</p> <p>http://www.nachalka.com</p> <p>http://school-collection.edu.ru</p>
2.8.	<p>Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.</p>	1	0	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</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/students_rewards</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/8/2/</p> <p>http://www.nachalka.com</p> <p>http://school-collection.edu.ru</p>

						величинами (сложение, вычитание, увеличение/уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям;		
Итого по разделу		10						
Раздел 3. Арифметические действия								
3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	4	1	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;</p> <p>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 степени (сложения-вычитания, умножения-деления);</p>	<p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Тестирование;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/8/2/</p> <p>http://www.nachalka.com</p> <p>http://school-collection.edu.ru</p>

3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	4	1	3	<p>Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур); Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления); Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия; Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	4	0	4	<p>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>	Устный опрос; Практическая	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/s

					<p>Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; 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>работа;</p>	<p>subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru</p>
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	4	0	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; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; 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>Устный опрос; Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru</p>
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число	4	1	3	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями,</p>	<p>Устный опрос; Контроль</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards</p>

	в пределах 1000.					<p>умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</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>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>ная работа;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>https://resh.edu.ru/subject/8/2/</p> <p>http://www.nachalka.com</p> <p>http://school-collection.edu.ru</p>
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	4	0	4		<p>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</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/8/2/</p> <p>http://www.nachalka.com</p> <p>http://school-collection.edu.ru</p>

					<p>вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</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>		
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	3	1	2	<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;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</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</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Тестирование;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/8/2/</p> <p>http://www.nachalka.com</p> <p>http://school-collection.edu.ru</p>

						объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;		
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3	0	3		Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур); Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения,	4	0	4		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;	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/

	содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.					<p>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>http://www.nachalka.com</p> <p>http://school-collection.edu.ru</p>
3.10	Однородные величины: сложение и вычитание.	3	0	3		<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</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/8/2/</p> <p>http://www.nachalka.com</p> <p>http://school-collection.edu.ru</p>

					<p>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>		
3.11	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	4	0	4	<p>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;</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>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</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/8/2/</p> <p>http://www.nachalka.com</p> <p>http://school-collection.edu.ru</p>

						порядка действий при нахождении значения числового выражения;		
3.12	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	3	0	3		<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>	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru
3.13	Умножение суммы	4	1	3		Комментирование хода вычислений с использованием	Устный	https://uchi.ru/teach

	на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.					<p>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>опрос;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>ers/portfolio/student_s_rewards</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/8/2/</p> <p>http://www.nachalka.com</p> <p>http://school-collection.edu.ru</p>	
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,	6	1	5		<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</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/8/2/</p> <p>http://www.nachalka.com</p>	

	решение арифметическим способом.					(например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений; Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения; Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения; Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;	работа;	http://school-collection.edu.ru
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	0	6		Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); 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; Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения; Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru

						Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения;		
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	5	1	4		<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. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;</p>	Устный опрос; Контрольная работа; Тестирование;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	6	0	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</p>	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru

						решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;		
Итого по разделу		23						
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								
5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	4	0	4		Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами; Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; 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; Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата);	Устный опрос; Зачет; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4	0	4		Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами; Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; Упражнение: графические и измерительные действия	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-

					<p>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>		collection.edu.ru
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4	1	3	<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,</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Зачет;</p> <p>Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/8/2/</p> <p>http://www.nachalka.com</p> <p>http://school-collection.edu.ru</p>

						площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры;		
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	4	0	4		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; Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин; Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата); Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры; Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4	0	4		Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин; 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; Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин;	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru

						Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата); Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры;		
Итого по разделу		20						
Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	0	1		Оформление результата вычисления по алгоритму; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей; Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос); Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений; 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; Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме); Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения.	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/students_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru

						Решение простейших комбинаторных и логических задач; Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;		
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	2	0	2		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; Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»; Оформление результата вычисления по алгоритму; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей; Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос); 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; Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме); Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст,	Устный опрос; Зачет; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru

						таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;		
6.3.	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	2	0	2		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; Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»; Оформление результата вычисления по алгоритму; Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений; 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; 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.)	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2	1	1		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;	Устный опрос; Контрольная работа;	https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com

					<p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если ..., то ...», «поэтому», «значит»; Оформление результата вычисления по алгоритму; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей; 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; Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме); 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>		<p>a.com http://school-collection.edu.ru</p>
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2	0	2	<p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если ..., то ...», «поэтому», «значит»; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и</p>	<p>Устный опрос; Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com</p>

					<p>зависимостей; Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений; Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме); 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;</p>		http://school-collection.edu.ru
6.6.	<p>Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.</p>	2	0	2	<p>Оформление результата вычисления по алгоритму; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей; Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос); Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений; 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; Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);</p>	<p>Устный опрос; Практическая работа;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru</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>		
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	1	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.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</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 информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Зачет;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/student_s_rewards</p> <p>https://resh.edu.ru/subject/8/2/</p> <p>http://www.nachalka.com</p> <p>http://school-collection.edu.ru</p>
6.8	Алгоритмы изучения материала,	2	0	2		<p>Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения</p>	<p>Устный опрос;</p>	<p>https://uchi.ru/teachers/portfolio/student</p>

	<p>выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.</p>				<p>на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если ..., то ... », «поэтому», «значит»; Оформление результата вычисления по алгоритму; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей; Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос); 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; Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме); 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;</p>	<p>Практическая работа;</p>	<p>s_rewards https://resh.edu.ru/subject/8/2/ http://www.nachalka.com http://school-collection.edu.ru</p>
<p>Итого по разделу:</p>	<p>15</p>						
<p>Резервное время</p>	<p>10</p>						
<p>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</p>	<p>13 6</p>	<p>11</p>	<p>109</p>				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Нумерация чисел в пределах 100	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
2.	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
3.	Выражение с переменной.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
4.	Решение уравнений.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
5.	Решение уравнений на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действия сложения и вычитания	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
6.	Решение уравнений на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действия сложения и вычитания	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
7.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
8.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
9.	Действие умножения, его связь со сложением одинаковых слагаемых.	1	1	0		Контрольная работа;

10.	Входная контрольная работа № 1 по теме «Проверка знаний, умений и навыков уч-ся за 2 класс».	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
11.	Работа над ошибками. Решение задач на нахождение суммы и остатка.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
12.	Связь умножения и сложения.	1	0	0		Устный опрос; Практическая работа;
13.	Связь между компонентами и результатом умножения.	1	0	0		Устный опрос; Практическая работа;
14.	Таблица умножения и деления с числом 2. Четные и нечетные числа.	1	0	0		Устный опрос; Практическая работа;
15.	Таблица умножения и деления на 3.	1	0	0		Устный опрос; Практическая работа;
16.	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость	1	0	0		Устный опрос; Практическая работа;
17.	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	1	0	0		Устный опрос; Практическая работа;
18.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	1	0	0		Устный опрос; Практическая работа;
19.	Порядок выполнения действий. Закрепление изученного материала.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
20.	Порядок	1	0	1		Устный

	выполнения действий (закрепление).					опрос; Практическая работа;
21.	Закрепление изученного. Что узнали, чему научились.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
22.	Контрольная работа № 2 по теме «Решение простых задач на умножение и деление».	1	1	0		Контрольная работа;
23.	Работа над ошибками. Умножение числа 4 и на 4, соответствующие случаи деления.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
24.	Закрепление. Таблица Пифагора.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
25.	Знакомство с задачами на увеличение числа в несколько раз.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
26.	Решение задач на увеличение числа в несколько раз (закрепление). Контрольный математический диктант №1.	1	1	0		Контрольная работа;
27.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
28.	Решение задач на уменьшение числа в несколько раз (закрепление).	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
29.	Умножение числа 5 и на 5, соответствующие случаи деления.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
30.	Контрольная работа № 3 за I четверть.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;

						работа;
31.	Работа над ошибками. Умножение числа 6 и на 6, соответствующие случаи деления.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
32.	Задачи на кратное сравнение.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
33.	Решение задач на кратное сравнение.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
34.	Решение задач на кратное сравнение.	1	1	0		Контрольная работа;
35.	Закрепление. Решение задач изученных видов.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
36.	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
37.	Табличные случаи умножения и деления (закрепление). Решение задач.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
38.	Умножение числа 7 и на 7, соответствующие случаи деления.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
39.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
40.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
41.	Площадь. Единицы площади.	1	0	1		Устный опрос;

						Практическая работа;
42.	Единица измерения площади - квадратный сантиметр.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
43.	Площадь прямоугольника.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
44.	Умножение числа 8 и на 8, соответствующие случаи деления.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
45.	Закрепление таблицы умножения числа 8.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
46.	Закрепление знания изученных таблиц умножения и деления.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
47.	Умножение числа 9 и на 9, соответствующие случаи деления.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
48.	Знакомство с единицей измерения площади – квадратным дециметром.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
49.	Контрольная работа № 4 по теме «Таблица умножения и деления».	1	1	0		Контрольная работа;
50.	Работа над ошибками. Обобщение и систематизация изученного материала	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
51.	Единица измерения площади – квадратный метр.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;

52.	Обобщение и систематизация изученного материала.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
53.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились. Контрольный математический диктант №2.	1	1	0		Устный опрос; Практическая работа;
54.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
55.	Умножение на 1.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
56.	Умножение на 0. Невозможность деления на нуль.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
57.	Умножение и деление с числами 1,0.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
58.	Деление нуля на число.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
59.	Решение составных задач в 3 действия.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
60.	Доли.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
61.	Контрольная работа за I полугодие № 5.	1	1	0		Контрольная работа;
62.	Работа над ошибками. Закрепление изученного.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;

63.	Круг. Окружность.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
64.	Диаметр окружности (круга).	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
65.	Единицы времени. Год, месяц, неделя. Арифметический диктант.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
66.	Единицы времени. Сутки.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
67.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
68.	Умножение и деление вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
69.	Случаи деления вида $80 : 20$.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
70.	Умножение суммы на число.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
71.	Закрепление пройденного материала. Решение задач.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
72.	Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
73.	Закрепление пройденного материала.	1	0	1		Устный опрос;

						Практическая работа;
74.	Нахождение значения выражений с буквами при заданных числовых значениях входящих в них букв	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
75.	Деление суммы на число.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
76.	Деление суммы на число. Решение задач.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
77.	Прием деления для случаев вида 78:2, 69:3.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
78.	Связь между компонентами и результатом действия деления.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
79.	Проверка деления умножением.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
80.	Прием деления для случаев вида 87:29, 66:22.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
81.	Проверка умножения делением.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
82.	Закрепление пройденного материала. Решение уравнений.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
83.	Закрепление пройденного материала. Подготовка к контрольной работе.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;

						работа;
84.	Контрольная работа № 6 по теме «Внетабличное умножение и деление чисел в пределах 100».	1	1	0		Контрольная работа;
85.	Работа над ошибками. Закрепление. Решение уравнений, задач. Что узнали. Чему научились.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
86.	Знакомство с делением с остатком.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
87.	Деление с остатком (закрепление).	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
88.	Приемы нахождения частного и остатка.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
89.	Приемы нахождения частного и остатка.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
90.	Решение задач на деление с остатком. Контрольный математический диктант №3.	1	1	0		Устный опрос; Практическая работа;
91.	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
92.	Проверка деления с остатком.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
93.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;

94.	Контрольная работа № 7 по теме «Деление с остатком».	1	1	0		Контрольная работа;
95.	Работа над ошибками. Обобщение и систематизация изученного материала	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
96.	Устная нумерация. Тысяча.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
97.	Образование и устное обозначение чисел, состоящих из сотен, десятков, единиц.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
98.	Разряды счетных единиц. Запись трехзначных чисел.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
99.	Письменная нумерация в пределах 1000.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
100.	Увеличение и уменьшение чисел в 10, 100 раз.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
101.	Замена трехзначных чисел суммой разрядных слагаемых.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
102.	Контрольная работа за III четверть № 8 по теме «Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000».	1	1	0		Контрольная работа;
103.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Замена трехзначных чисел суммой разрядных слагаемых. Закрепление	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
104.	Сравнение трёхзначных чисел.	1	0	1		Устный опрос;

						Практическая работа;
105.	Замена сотни (десятков) единицами и единиц – десятками (сотнями).	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
106.	Римские цифры.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
107.	Единицы массы. Грамм.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
108.	Повторение изученного. Что узнали. Чему научились.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
109.	Повторение изученного. Что узнали. Чему научились.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
110.	Приёмы устных вычислений для случаев вида 300 ± 200 , $70 + 60$, $120 - 50$	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
111.	Приёмы устных вычислений для случаев вида $450 + 30$, $620 - 200$.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
112.	Приёмы устного сложения и вычитания вида $470 + 80$, $560 - 70$	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
113.	Приёмы устных вычислений вида $260 + 310$, $670 - 140$. Арифметический диктант.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
114.	Приёмы письменных вычислений без перехода через десяток.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;

115.	Письменное сложение трёхзначных чисел.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
116.	Письменное вычитание трёхзначных чисел.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
117.	Виды треугольников.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
118.	Письменное сложение и вычитание трёхзначных чисел (закрепление). Контрольный математический диктант №4.	1	1	0		Письменный контроль;
119.	Контрольная работа № 9 по теме «Приемы устных и письменных вычислений чисел от 1 до 1000».	1	1	0		Контрольная работа;
120.	Работа над ошибками. Обобщение и систематизация изученного материала	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
121.	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
122.	Приемы устных вычислений.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
123.	Приемы устных вычислений.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
124.	Приемы устных вычислений.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
125.	Виды треугольников по	1	0	1		Устный

	видам углов. Закрепление пройденного материала.					опрос; Практическая работа;
126.	Приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
127.	Письменные приёмы умножения с переходом через разряд.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
128.	Письменные приёмы умножения в пределах 1000. Закрепление.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
129.	Обобщение и систематизация изученного материала.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
130.	Итоговая контрольная работа № 10 за курс 3 класса.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
131.	Работа над ошибками. Деление трёхзначного числа на однозначное	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
132.	Приёмы письменного деления чисел.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
133.	Проверка деления с помощью умножения	1	1	0		Контрольная работа;
134.	Обобщение и систематизация изученного материала.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
135.	Знакомство с калькулятором. Решение задач.	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;

136.	Что узнали. Чему научились за год	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	14	115		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1-4 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение
- Дмитриева О. И. Тематическое планирование уроков по новому базисному учебному плану: 2-3 класс. М.: ВАКО• Мокрушина
- О. А. Поурочные разработки по математике к учебному комплексу М. И. Моро и др.: -2-3 класс. М.: ВАКО

- Остапенко М. А. Контрольные и проверочные работы по математике. 3-4 классы. Санкт-Петербург. Издательский дом ЛИТЕРА

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

https://uchi.ru/teachers/portfolio/students_rewards

<https://resh.edu.ru/subject/8/2/>

<http://www.nachalka.com>

<http://school-collection.edu.ru>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

учебное оборудование кабинета

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

ноутбук

проектор

колонки

таблицы

плакаты

