

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Хакасия

Управление образования Орджоникидзевского района

МБОУ "Присковая СОШ "

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

 Григорьева О.В.

Приказ №80 от «28» августа 2026 г

УТВЕРЖДЕНО

И.о. директора школы

 Пономаренко Ю.А.

Приказ №80 от «28» августа 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5919079)

учебный предмет «Математика»

для учащихся 2 – 3 классов

с. Приискское, 2026

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 начального 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 начального 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).

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики, в 1 классе может быть сокращено (не более чем на 6%) в целях исполнения Санитарно-эпидемиологических требований в части обучения по 3 урока в день в сентябре и октябре.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

проверять ход и результат выполнения действия;
вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

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

Совместная деятельность:

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

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя 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			
1.2	Величины	10			
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			
2.2	Умножение и деление	25			
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12			
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			
4.2	Геометрические величины	9			

Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0	

3 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	10	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40	0	0	[Библиотека ЦОК

					[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

Итого по разделу	15			
Повторение пройденного материала	4	0	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7	0	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	0	

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК
«МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»**

2 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				
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				
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				
6	Входная контрольная работа	1	1			
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				

8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				
9	Измерение величин. Решение практических задач	1				
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие	1				

	зависимости между числами/величинами					
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1				
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1				
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				
26	Разностное сравнение чисел, величин	1				

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

	использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач					
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				
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				
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1				
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1				
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				

43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				
44	Контрольная работа №2	1	1			
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1				
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1				
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				

51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1				
55	Построение отрезка заданной длины	1				
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1				
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1				
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				
60	Запись решения задачи в два действия	1				
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице	1				

	(таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу					
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				
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				
64	Сравнение геометрических фигур	1				
65	Контрольная работа №3	1	1			
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				
68	Алгоритм письменного сложения чисел 2 Четверть	1				
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				
71	Распознавание и изображение	1				

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

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

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

	использованием математической терминологии					
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				
113	Контрольная работа №6	1	1			
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				

115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				
124	Табличное умножение в пределах 50.	1				

	Умножение числа 9 и на 9					
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				
128	Итоговая контрольная работа	1	1			
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				
134	Задачи в два действия. Повторение	1				
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	0	
-------------------------------------	-----	---	---	--

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практически е работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15265_ustnye-vychisleniya-svodimye-k-deystviyam-v-predelakh-50/independent-111109
2	Сложение и вычитание однородных величин	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15252_slozhenie-i-vychitanie-odnorodnykh-velichin
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-

						15306_vzaimosvyaz-arifmeticheskikh-deystviy-slozheniya-i-vychitaniya-umnozheniya-i-deleniya
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15275_uvelichenie-i-umenshenie-chisla-na-neskolko-edinits-v-neskolko-raz
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различие, название, комментирование процесса нахождения	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15304_neizvestnyy-komponent-arifmeticheskogo-deystviya-razlichenie-nazyvanie-kommentirovanie-protsessa-nakhozhdeniya
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15305_nakhozhdenie-neizvestnogo-

						komponenta-arifmeticheskogo-deystviya-slozheniya-vychitaniya
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15334_izobrazhenie-figur-otrezka-pryamougolnika-kvadrata-s-zadannymi-izmereniyami-oboznachenie-figur-bukvami
8	Входная контрольная работа	1	1	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15369_vkhodnaya-kontrolnaya-rabota
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15312_rabota-s-tekstovoy-zadachey-analiz-dannykh-i-otnosheniy-predstavlenie-teksta-na-modeli

10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15367_tablitsy-s-dannymi-o-realnykh-protsessakh-i-yavleniyakh-vnesenie-dannykh-v-tablitsu/presentation-52247
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15322_reshenie-zadach-s-geometricheskim-soderzhaniem
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15356_logicheskie-rassuzhdeniya-odno-dvukhshagovye-so-svyazkami-esli-to-poehtomu-znachit-vse-i-nekotorye-kazhdyy
13	Устные вычисления:	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-546_1-chetvert/lesson-15357_ustnye-vychisleniya

	переместительное свойство умножения					a-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15260_ustnye-vychisleniya-peremestitelnoe-svoystvo-umnozheniya
14	Переместительное свойство умножения	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15274_peremestitelnoe-svoystvo-umnozheniya
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15318_zadachi-na-primenenie-smysla-arifmeticheskikh-deystviy-slozheniya-umnozheniya/presentation-51845
16	Таблица умножения и деления	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15261_tablitsa-umnozheniya-i-deleniya

17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15283_vnetablichnoe-ustnoe-umnozhenie-i-delenie-v-predelakh-100
18	Сочетательное свойство умножения	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15286_sochetatelnoe-svoystvo-umnozheniya
19	Нахождение периметра многоугольника	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15341_nakhozhdenie-perimetra-mnogougolnika
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15319_zadachi-na-primeneniye-smysla-arifmeticheskikh-deystviy-vychitaniya-deleniya

21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15257_sootnoshenietsena-kolichestvo-stoimost-v-prakticheskoy-situatsii
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15330_zadachi-primenenie-zavisimosti-tsena-kolichestvo-stoimost
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15331_zadachi-na-dvizhenie-odnogo-obekta
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15307_poryadok

						deystviy-v-chislovom-vyrazhenii-so-skobkami
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15308_poryadok-deystviy-v-chislovom-vyrazhenii-bez-skobok
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15332_zadachi-na-raschet-skorosti-vremeni-ili-proydenennogo-puti-pri-dvizhenii-odnogo-obekta
27	Контрольная работа №1	1	1	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15370_kontrolnaya-rabota-1
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15245_ravenstva-i-

						neravenstva-s-chislami- chtenie-sostavlenie
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/quarter-539_4-chetvert/lesson-15171_chisla-ot-1-do-100-umnozhenie-delenie-povtorenie/worksheets-41907
30	Умножение и деление с числом 6	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15267_umnozhenie-i-delenie-s-chislom-6
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15320_zadachi-na-ponimanie-otnosheniy-bolshe-ili-menshe-na
32	Задачи на разностное сравнение	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/quarter-536_4-chetvert/lesson-15073_zadachi-na-raznostnoe-sravnenie-

						povtorenie
33	Задачи на кратное сравнение	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-91_1-chetvert/lesson-2156_zadachi-na-kratnoe-sravnenie
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15321_zadachi-na-ponimanie-otnosheniy-bolshe-ili-menshe-v
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15359_stolbchataya-diagramma-chtenie
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15365_stolbchataya-diagramma-ispolzovanie-dannykh-dlya-resheniya-uchebnykh-i-

						prakticheskikh-zadach
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15357_sravnenie-matematicheskikh-obektov-obshchee-razlichnoe-unikalnoe-spetsifichnoe/presentation-51817
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15361_vybor-formy-predstavleniya-informatsii
39	Умножение и деление с числом 7	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15268_umnozhenie-i-delenie-s-chislom-7
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15360_vernye-istinnye-i-

						nevernye-lozhnye-utverzheniya-konstruirovaniye-proverka
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15240_svoystva-chisel
42	Кратное сравнение чисел	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15290_kratnoe-sravnenie-chisel
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15364_ravenstva-i-neravenstva-ustanovlenie-istinnosti-vernoe-nevernoe
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15343_edinitsy-ploshchadi-kvadratnyy-

						metr-kvadratnyy-santimetr-kvadratnyy-detsimetr
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15345_ploshchad-pryamougolnika-kvadrata
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15350_izobrazhenie-na-kletchatoy-bumage-pryamougolnika-s-zadannym-znacheniem-ploshchadi-sravnenie-ploshchadey-figur-s-pomoshchyu-nalozheniya
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15336_konstruirovanie-geometricheskikh-figur-razbienie-figury-na-chasti-sostavlenie-figury-iz-chastey
48	Конструирование многоугольника из	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15336_konstruirovanie-geometricheskikh-figur-razbienie-figury-na-chasti-sostavlenie-figury-iz-chastey

	данных фигур, деление многоугольника на части					a-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15338_konstruirovanie-mnogougolnika-iz-dannykh-figur-delenie-mnogougolnika-na-chasti
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15347_perimetr-i-ploshchad-pryamougolnika-obshchee-i-razlichnoe
50	Площадь и приемы её нахождения	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15344_ploshchad-i-priemy-eyo-nakhozhdeniya
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15346_nakhozhdenie-ploshchadi-pryamougolnika-kvadrata
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-

						klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15354_algoritmy-pravila-nakhozhdeniya-perimetra-i-ploshchadi/presentation-65050
53	Умножение и деление с числом 8	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15269_umnozhenie-i-delenie-s-chislom-8
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15266_tablitsa-umnozheniya-analiz-formulirovanie-zakonomernostey
55	Умножение и деление с числом 9	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15270_umnozhenie-i-delenie-s-chislom-9
56	Контрольная работа №2	1	1	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-

						klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15371_kontrolnaya-rabota-2
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15313_planirovanie-khoda-resheniya-zadachi-arifmeticheskim-sposobom
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15337_konstruirovanie-ryamougolnika-iz-dannykh-figur-delenie-ryamougolnika-na-chasti
59	Переход от одних единиц площади к другим	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15348_perekhod-ot-odnikh-edinits-ploshchadi-k-drugim
60	Задачи на работу	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15348_perekhod-ot-odnikh-edinits-ploshchadi-k-drugim

	(производительность труда) одного объекта					a-k-uroku/math/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15327_zadachi-na-rabotu-proizvoditelnost-truda-odnogo-obekta/worksheets-65109
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15329_zadachi-na-raschet-proizvoditelnosti-truda-vremeni-ili-obema-vypolnennoy-raboty
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15287_primenenie-peremestitelnogo-sochetatelnogo-svoystva-pri-umnozhenii
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15353_proverka-pravilnosti-

						nakhozhdeniya-perimetra-ploshchadi-pryamougolnika
64	Нахождение площади в заданных единицах	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15349_nakhozhdenie-ploshchadi-v-zadannykh-edinitsakh
65	Арифметические действия с числом 1	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15271_arifmeticheskie-deystviya-s-chislom-1
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15283_vnetablichnoe-umnozhenie-i-delenie-v-predelakh-100/presentation-72597
67	Арифметические действия с числом 0	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15272_arifmeticheskie-deystviya-s-chislom-0

68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15352_nakhozhdenie-ploshchadi-figury-sostavlennoy-iz-primougolnikov-kvadratov
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15314_otsenka-resheniya-zadachi-na-dostovernost-i-logichnost
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15273_vychisleniya-s-chislami-0-i-1
71	Задачи на нахождение доли величины	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15248_zadachi-na-nakhozhdenie-doli-velichiny
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15248_zadachi-na-nakhozhdenie-doli-velichiny

						klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15247_dolya-velichiny-sravnenie-doley-odnoy-velichiny
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15246_dolya-velichiny-polovina-chetvert-v-prakticheskoy-situatsii-sravnenie-velichiny-vyrazhennykh-dolyami
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15355_algoritmy-pravila-postroeniya-geometricheskikh-figur/presentation-52220
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15249_vremya-edinitsa-vremeni-sekunda-ustanovlenie-otnosheniya-bystrye-medlennее-na-v-

						opredelenie-s-pomoshchyu-tsifrovyykh-i-analogovykh-priborov-izmeritelnykh-instrumentov-vremeni-prikidka-i-otsenka-rezultata-izmereniy
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15250_vremya-edinitsa-vremeni-sekunda-sootnoshenie-nachalo-okonchanie-prodolzhitelnost-sobytiya-v-prakticheskoy-situatsii
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15251_raschyot-vremeni-sootnoshenie-nachalo-okonchanie-prodolzhitelnost-sobytiya-v-prakticheskoy-situatsii
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-

	величин					chetvert/lesson-15254_sootnoshenie-bolshe-menshe-na-v-v-situatsii-sravneniya-predmetov-i-obektov-na-osnove-izmereniya-velichin
79	Контрольная работа №3	1	1	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15372_kontrolnaya-rabota-3
80	Устное умножение суммы на число	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15278_ustnoe-umnozhenie-summy-na-chislo
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15279_umnozhenie-i-delenie-dvuznachnogo-chisla-na-odnoznachnoe-chislo
82	Внетабличное устное умножение и	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15279_umnozhenie-i-delenie-dvuznachnogo-chisla-na-odnoznachnoe-chislo

	деление в пределах 100					k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15283_vnetablichnoe-ustnoe-umnozhenie-i-delenie-v-predelakh-100
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15296_priemy-umnozheniya-dvuznachnogo-chisla-na-odnoznachnoe-chislo
84	Выбор верного решения задачи	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15315_vybor-vernogo-resheniya-zadachi
85	Разные способы решения задачи	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15323_raznye-sposoby-resheniya-zadachi
86	Деление суммы на число	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-

						15282_delenie-summy-na-chislo
87	Разные приемы записи решения задачи	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15316_raznye-priemy-zapisi-resheniya-zadachi
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15310_nakhozhdenie-neizvestnogo-komponenta-arifmeticheskogo-deystviya-umnozheniya-deleniya
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15285_ustnoe-delenie-dvuznachnogo-chisla-na-dvuznachnoe
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15284_proverka-rezultata-vychisleniya

						obratnoe-deystvie-primenenie-algoritma-otsenka-dostovernosti-rezultata
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15297_delenie-na-odnoznachnoe-chislo-v-predelakh-100
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15281_primenenie-ustnykh-priyomov-vychisleniya-dlya-resheniya-prakticheskikh-zadach
93	Контрольная работа №4	1	1	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15373_kontrolnaya-rabota-4
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-542_3-

						chetvert/lesson-15325_zadachi-na-ponimanie-smysla-arifmeticheskogo-deystviya-delenie-s-ostatkom
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15288_ustnoe-delenie-s-ostatkom-ego-primenenie-v-prakticheskikh-situatsiyakh
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15342_nakhozhdenie-perimetra-v-zadannykh-edinitsakh-dliny
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15351_izobrazhenie-na-kletchatoy-bumage-ryamougolnika-s-

						zadannym-znacheniem-perimetra
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15362_dopolnenie-izobrazheniya-chertezha-dannymi-na-osnove-izmereniya
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15366_rabota-s-tablitsey-analiz-dannykh-ispolzovanie-informatsii-dlya-otvetov-na-voprosy-i-resheniya-zadach
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15253_stoimost-edinitsy-rubl-kopeyka-ustanovlenie-otnosheniya-dorozhe-deshevle-na-v/presentation-44698

101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15258_prakticheskaya-rabota-po-razdelu-velichiny-povtorenie
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15244_chisla-v-predelakh-1000-chtenie-zapis-uporyadochenie
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15358_rabota-s-informatsiye-chtenie-informatsii-predstavlennoy-v-raznoy-forme
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15241_chisla-v-predelakh-1000-chtenie-

						zapis
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15289_uvelichenie-i-umenshenie-chisla-v-neskolko-raz-v-tom-chisle-v-10-100-raz
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15242_chisla-v-predelakh-1000-predstavlenie-v-vide-summy-razryadnykh-slagamykh
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15368_matematicheskaya-informatsiya-algoritmy-povtorenie
108	Классификация объектов по двум признакам	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-542_3-

						chetvert/lesson-15363_klassifikatsiya-obektov-po-dvum-priznakam/worksheets-47330
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15243_chisla-v-predelakh-1000-sravnenie
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15255_massa-edinitsa-massy-gramm-sootnoshenie-mezhdu-kilogramm-i-grammom-otnoshenie-tyazhelee-legche-na-v
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15335_izmerenie-dliny-obekta-uporyadochenie-po-dline

112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15256_dlina-edinitsa-dliny-millimetr-kilometr-sootnoshenie-mezhdu-velichinami-v-predelakh-tysyachi
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15340_nakhozhdenie-perimetra-ryamougolnika-kvadrata
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15291_slozhenie-i-vychitanie-s-kruglym-chislom
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15294_slozhenie-i-vychitanie-v-predelakh-1000

						1000
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15280_algorithmny-pravila-ustnykh-i-pismennykh-vychisleniy-slozhenie-vychitanie-umnozhenie-delenie
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15295_pismennoe-umnozhenie-na-odnoznachnoe-chislo-v-predelakh-100
118	Письменное сложение в пределах 1000	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15292_pismennoe-slozhenie-v-predelakh-1000
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15293_pismennoe-

						vychitanie-v-predelakh-1000
120	Алгоритм деления на однозначное число	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15298_algoritm-deleniya-na-odnoznachnoe-chislo
121	Контрольная работа №5	1	1	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15374_kontrolnaya-rabota-5
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15276_umnozhenie-kruglogo-chisla-na-krugloe-chislo
123	Деление круглого числа, на круглое число	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15277_delenie-kruglogo-chisla-na-krugloe-chislo

124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15300_priemy-umnozheniya-trekhznachnogo-chisla-na-odnoznachnoe-chislo
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15339_izobrazhenie-primougolnika-s-zadannym-otnosheniem-dlin-storon-bolshe-ili-menshe-na-v
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15302_umnozhenie-i-delenie-trekhznachnogo-chisla-na-odnoznachnoe-chislo/presentation-70223
127	Задачи на расчет времени, количества	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-

						15324_zadachi-na-raschet-vremeni-kolichestva
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15300_priemy-umnozheniya-trekhznachnogo-chisla-na-odnoznachnoe-chislo
129	Приемы деления на однозначное число	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15299_priemy-deleniya-na-odnoznachnoe-chislo
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/quarter-545_1-chetvert/lesson-15259_proverka-pravilnosti-vychisleniy-prikidka-i-otsenka-rezultata
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-

						15303_chisla-chisla-ot-1-do-1000-povtorenie
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15333_tekstovye-zadachi-zadachi-v-2-3-deystviya-povtorenie-i-zakreplenie
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-544_2-chetvert/lesson-15317_zapis-resheniya-zadachi-po-deystviyam-s-poyasneniyami-i-s-pomoshchyu-chislovogo-vyrazheniya
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15309_algoritmy-pravila-poryadka-deystviy-v-chislovom-vyrazhenii
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без	1	0	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-

	скобок)					klass/quarter-542_3-chetvert/lesson-15311_nakhozhdenie-znacheniya-chislovogo-vyrazheniya-so-skobkami-ili-bez-skobok
136	Итоговая контрольная работа	1	1	0		https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/3-klass/quarter-543_4-chetvert/lesson-15375_itogovaya-kontrolnaya-rabota
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2- 3 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	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)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	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
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями

1.8	использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами
1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
1.10	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)
1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если ..., то...»
1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей
1.16	классифицировать объекты по одному-двум признакам
1.17	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы
1.18	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму
1.19	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
1.20	выбирать верное решение математической задачи

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

2- 3 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	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
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
1.5	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади
2	Арифметические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления
2.3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях
2.4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
2.5	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
2.6	Однородные величины: сложение и вычитание

3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом
3.2	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)
3.3	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата
3.4	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства
4.2	Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
5	Математическая информация
5.1	Классификация объектов по двум признакам
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то...», «поэтому», «значит»
5.3	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач
5.4	Формализованное описание последовательности действий
5.5	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Математика (в 2 частях), 1-4 класс / Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В и другие, Акционерное общество

«Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко- поурочные разработки по математике к УМК М.И.Моро и др. («Школа России»)

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Образовательная онлайн-платформа Учи.ру (<https://uchi.ru>), Библиотека ЦОК (<https://lesson.edu.ru/catalog>)