

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МКОУ "Ключиковская СОШ "

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика» (Базовый уровень)

для обучающихся 1 – 4 классов

с. Ключики 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. Приобретенные 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, протяженность 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, расчеты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретенные обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приемы 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.

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики - 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.

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

Содержание обучения в 1 классе.

Числа и величины.

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счета. Десяток. Счет предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько

единиц.

Длина и ее измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи.

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: "слева - справа", "сверху - снизу", "между".

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация.

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: ее обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-, трехшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 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 объекты (числа, величины) в окружающем мире;

находить общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счете.

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

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

принимать учебную задачу, удерживать ее в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приема выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнера, спокойно и мирно разрешать конфликты.

Содержание обучения во 2 классе.

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 трех действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приемы 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). Расчетные 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 изображенного 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 (приемы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

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

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;

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчетной, 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 приема 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, подготавливать 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.

Содержание обучения в 3 классе.

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", расчет 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 прием вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, ее элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приемы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

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

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

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

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

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

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

выбирать и использовать различные приемы 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 подчиненного, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

Содержание обучения в 4 классе.

Числа и величины.

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия.

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

Наглядные представления о симметрии.

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

цилиндр, конус, пирамида.

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

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

Математическая информация.

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

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

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

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

находить модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять ее соответствие условиям задачи;

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

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

представлять информацию в разных формах;

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

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

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

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

Планируемые результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования.

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.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

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

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами ("часть-целое", "причина-следствие", протяженность);

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, ее решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

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

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

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

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.

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

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.

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

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.

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

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливая 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.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

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.

К концу обучения в 1 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большие или меньшие данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение "длиннее-короче", "выше-ниже", "шире-уже";

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: "слева-справа", "спереди-сзади", между;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во 2 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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 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-трех 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);

находить 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 обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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 расчетов) 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.

К концу обучения в 4 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1 - 3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчетов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

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

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

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

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

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

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

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования и элементов содержания по математике.

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

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче- ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Вс его	Контрол ьные работы	Практи ческие работы		
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1				https://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2016/01/28/prezentatsiya-kolichestvennyy-schet
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-schyot-predmetov-odin-dva-tri-poryadkovie-chislitelnie-perviy-vtoroy-tretiy-klass-urok-3798564.html?ysclid=llkws29en5793598696
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/09/05/vverhu-vnizu-sleva-sprava
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1				https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-stolko-zhe-bolshe-menshe-1-klass-5452080.html?ysclid=mf0sph4fmp889799869
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1				https://urok.1sept.ru/articles/704619?ysclid=mf0sql5apu279438701
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				https://infourok.ru/prezentaciya-harakteristiki-obekta-gruppy-obektov-forma-razmer-

						sравnenie-predmetov-6580946.html?ysclid=1lkwu5cf6f585590040
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/09/05/vverhu-vnizu-sleva-sprava
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/
9	Число и количество. Число и цифра 2	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий.	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/03/03/prezentatsiya-k-uroku-matematikizadachi-na-uvelichenie
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий.	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-umenshenie-chisla-na-neskolko-edinic-1-klass-4255709.html?ysclid=1lkwwcsn1w836384979
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-dlya-1-klassa-umk-shkola-rossii-na-temu-koroche-dlinnee-odinakovye-po-dline-5319224.html?ysclid=1lkwx4xi77507228178

15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematicheskie-predstavleniya-po-teme-konstruirovanie-po-obrazcu-6501196.html?ysclid=llkx0us146305395048
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/01/17/prezentatsiya-po-matematike-chtenie-tablits-1-klass
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/06/26/znakomstvo-s-geometricheskimi-figurami
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/06/26/znakomstvo-s-geometricheskimi-figurami
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				https://urok.1sept.ru/articles/652962?ysclid=llkx7p67hn313225908
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/12/25/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-v-1-klasse-stolko-zhe
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/06/26/znakomstvo-s-geometricheskimi-figurami

24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/
28	Число и цифра 0	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/
29	Число 10	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-klass-chislo-3887428.html?ysclid=llkx9b9w6t644935984
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				https://ypok.pф/library/prezentaciya_k_uroku_matematiki_v_1_klasse_stranich_154746.html?ysclid=llkxasthr8504047273
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=13
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/302201/
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=1034

35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1				
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=13
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1				
41	Дополнение до 10. Запись действия	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-dopolnyaem-do-desyati-1-klass-4284240.html?ysclid=llkxbqqfep435468697
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=2843
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=2843

44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1/lessons/46639
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1/lessons/46639
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=2843
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/10/25/lomanaya-liniya
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1/lessons/46639
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1/lessons/46639
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=2843
52	Сравнение длин отрезков	1				https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-v-klasse-sravnenie-dlini-otrezkov-3478649.html?ysclid=llkxdy8dvy305898486

53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				
54	Группировка объектов по заданному признаку	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1/lessons/17230
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1/lessons/40672
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=28
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=28
59	Построение отрезка заданной длины	1				
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки	1				

	на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат					
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=28
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				https://school-present.com/pr-other-presentation/32577-prezentaciya-po-matematike-na-temu-sravnienie-otrezkov-1-klass.html
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=14
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1				https://urok.1sept.ru/articles/702283?ysclid=mf0v2ugupu645151089
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/conspect/132086/
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □	1				https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-matematika-1-klass-tema-zapis-rezultata-vychitaniya-neskolkih-edinic-vychitanie-vida-8-9-7557488.html?ysclid=mf0v61v7bu329664460
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				https://uchi.ru/teachers/migration
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				https://uchi.ru/teachers/migration
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения,	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=2843

	ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц					
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=2843
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1/lessons/46639
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-peremestitelnoe-svoystvo-slozheniya-klass-3823570.html?ysclid=llkyfpckoz735915044
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-peremestitelnoe-svoystvo-slozheniya-klass-3823570.html?ysclid=llkyfpckoz735915044
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				https://multiurok.ru/files/predstavlena-prezentatsiia-uroka-matematiki-po-tem.html?ysclid=llkyin3iug85454459
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				https://multiurok.ru/files/predstavlena-prezentatsiia-uroka-matematiki-po-tem.html?ysclid=llkyin3iug85454459
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-slozhenie-i-vichitanie-v-predelah-10-cto-uznali-chemu-nauchilis-klass-730886.html?ysclid=llkygyarou242813837
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения,	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=2843

	ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц					
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=28
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=28
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=2843
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1				https://multiurok.ru/files/urok-priezentatsiia-uvielicheniie-chisla-1-klass.html?ysclid=llkxous529445913096
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/09/24/komponenty-slozheniya
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				https://infourok.ru/prezentaciya_po_matematike_na_temu_reshenie_zadach_na_uvelichenie_umenshenie_raznostnoe-435522.htm?ysclid=llkxmm7ldi831423336
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-uvelichenie-i-umenshenie-dlin-otrezkov-1-klass-4304114.html?ysclid=llkxnn11lj247753326
85	Построение квадрата	1				https://infourok.ru/prezentaciya-zanyatiya-matematika-i-konstruirovanie-kvadrat-klass-589540.html?ysclid=llkxpy2rml792152879

86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=2843
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=2843
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1				https://uchi.ru/teachers/migration
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-kilogramm-klass-2167877.html?ysclid=llkxr8njmh637587519
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-izmeryaem-dlinu-klass-3625250.html?ysclid=llkxyfsvz3529061977
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-klass-po-teme-sostavlenie-tablici-3549024.html?ysclid=llkxzn7qnn619863719
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1/lessons/18475
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1/lessons/18475
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1/lessons/46639

95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=2843
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1/lessons/124
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1/lessons/124
98	Однозначные и двузначные числа	1				https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-odnoznachnie-i-dvuznachnie-chisla-klass-1043419.html?ysclid=mf0unfz48z983943326
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1				https://ya.ru/video/preview/1555866267128448590
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor/1-klass/quarter-535_2-chetvert/lesson-15009_izmerenie-dliny-otrezka-v-raznykh-edinitsakh-santimetry-detsimetry/presentation-64318?ysclid=mf0utcpiza551326748
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-slozhenie-i-vychitanie-vida-10-7-17-7-17-10-1-klass-7116879.html?ysclid=mf0uuwrc61168896183
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				https://uchi.ru/teachers/migration

103	Десяток. Счёт десятками	1				https://multiurok.ru/files/urok-matiematiki-1-klass-schiet-diesiatkami-k-konspiektu-uroka-prilaghaietsia-priezientatsiia.html?ysclid=llky877rqd950688883
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились. Промежуточная аттестация. Диагностическая контрольная работа.	1				https://infourok.ru/konspekt-po-matematike-slozhenie-i-vichitanie-chisel-v-predelah-bez-perehoda-cherez-desyatok-2871459.html?ysclid=mf0uxdyfzk151936387
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-chislovie-virazheniya-klass-razrabotka-uroka-3756559.html?ysclid=llky5w4apv880025777
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились.	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1/lessons/124
107	Сложение и вычитание с числом 0	1				https://infourok.ru/34-prezentaciya-slozhenie-i-vychitanie-s-chislom-0-shkola-rossii-1-klass-5274721.html?ysclid=llky3rsmit309374357
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-zadachi-na-raznostnoe-sravnienie-chisel-3517109.html?ysclid=llky2vc9ge901810124
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=14
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=14

111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=14
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	1				https://uchi.ru/teachers/migration
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=14
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1				https://uchi.ru/teachers/groups/7085548/subjects/1/course_programs/1?topic_id=14
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-slozhenie-i-vychitanie-v-predelah-20-primenenie-tablicy-slozheniya-i-vychitaniya-v-predelah-7147762.html?ysclid=mf0uzqll1q306023459
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				https://my.mail.ru/mail/annachirc/video/3/22.html
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				https://my.mail.ru/mail/annachirc/video/3/22.html
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с	1				https://my.mail.ru/mail/annachirc/video/3/22.html

	комментированием хода выполнения действия					
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				https://uchi.ru/teachers/migration
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/distantcionnoe-obuchenie/2023/05/17/obucheniye-schyotu-po-odnomu-gruppami-po-2-po
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://my.mail.ru/mail/annachirc/video/3/22.html
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/293275/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		123	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изуче- ния	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрол ьные работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
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			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
6	Входная контрольная работа	1	1		

7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
9	Измерение величин. Решение практических задач	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500

					https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/

22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
26	Разностное сравнение чисел, величин	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500

					https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
30	Сочетательное свойство сложения	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
33	Контрольная работа №1	1	1		
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/

37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
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			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
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			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500

					https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
55	Построение отрезка заданной длины	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/

60	Запись решения задачи в два действия	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
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			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
63	Контрольная работа №3	1	1		
64	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
65	Сравнение геометрических фигур	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500

					https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/

75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
81	Устное сложение равных чисел	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
82	Контрольная работа №4	1	1		

83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500

	сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника				https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
92	Применение умножения для решения практических задач	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
93	Нахождение произведения	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
95	Переместительное свойство умножения	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
96	Контрольная работа №5	1	1		
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
98	Применение деления в практических ситуациях	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500

					https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/

106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
113	Контрольная работа №6	1	1		

114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/

121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
127	Промежуточная аттестация. Диагностическая работа	1	1		
128	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/

129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
134	Задачи в два действия. Повторение	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500 https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1			https://education.yandex.ru/lab/classes/482856/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63231500

					https://aclass.ru/ https://resh.edu.ru/ https://videouroki.net/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Работа с ОВЗ
		Всего	Контрольные работы			
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e	Индивидуальная работа
2	Сложение и вычитание однородных величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200	Индивидуальная работа
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc	Индивидуальная работа
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e	Индивидуальная работа
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6	Индивидуальная работа
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40	Индивидуальная работа
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа

8	Входная диагностическая работа	1	1			Индивидуальная работа
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588	Индивидуальная работа
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0	Индивидуальная работа
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068	Индивидуальная работа
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea	Индивидуальная работа
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08	Индивидуальная работа
14	Переместительное свойство умножения	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4	Индивидуальная работа
16	Таблица умножения и деления	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа

17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc	Индивидуальная работа
18	Сочетательное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4	Индивидуальная работа
19	Нахождение периметра многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c	Индивидуальная работа
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c	Индивидуальная работа
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a	Индивидуальная работа
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708	Индивидуальная работа
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034	Индивидуальная работа
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами:	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа

	расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи					
27	Контрольная работа №1	1	1			Индивидуальная работа
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658	Индивидуальная работа
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
30	Умножение и деление с числом 6	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0	Индивидуальная работа
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
32	Задачи на разностное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02	Индивидуальная работа
33	Задачи на кратное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c	Индивидуальная работа
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2	Индивидуальная работа
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae	Индивидуальная работа

37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
39	Умножение и деление с числом 7	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6	Индивидуальная работа
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14	Индивидуальная работа
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
42	Кратное сравнение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0	Индивидуальная работа
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8	Индивидуальная работа
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a	Индивидуальная работа
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca	Индивидуальная работа
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe	Индивидуальная работа

47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66	Индивидуальная работа
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6	Индивидуальная работа
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
50	Площадь и приемы её нахождения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c	Индивидуальная работа
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce	Индивидуальная работа
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa	Индивидуальная работа
53	Умножение и деление с числом 8	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c	Индивидуальная работа
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de	Индивидуальная работа
55	Умножение и деление с числом 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358	Индивидуальная работа
56	Контрольная работа №2	1	1			Индивидуальная работа
57	Планирование хода решения задачи арифметическим	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640	Индивидуальная работа

	способом. Решение задач изученных видов					
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6	Индивидуальная работа
59	Переход от одних единиц площади к другим	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884	Индивидуальная работа
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00	Индивидуальная работа
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0	Индивидуальная работа
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c	Индивидуальная работа
64	Нахождение площади в заданных единицах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142	Индивидуальная работа
65	Арифметические действия с числом 1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2	Индивидуальная работа
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678	Индивидуальная работа

67	Арифметические действия с числом 0	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8	Индивидуальная работа
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0	Индивидуальная работа
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266	Индивидуальная работа
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a	Индивидуальная работа
71	Задачи на нахождение доли величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400	Индивидуальная работа
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586	Индивидуальная работа
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6	Индивидуальная работа
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
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			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc	Индивидуальная работа

76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c	Индивидуальная работа
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a	Индивидуальная работа
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020	Индивидуальная работа
79	Контрольная работа №3	1	1			Индивидуальная работа
80	Устное умножение суммы на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6	Индивидуальная работа
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2	Индивидуальная работа
84	Выбор верного решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e	Индивидуальная работа
85	Разные способы решения задачи	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа

86	Деление суммы на число	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
87	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0	Индивидуальная работа
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400	Индивидуальная работа
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee	Индивидуальная работа
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634	Индивидуальная работа
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e	Индивидуальная работа
93	Контрольная работа №4	1	1			Индивидуальная работа
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212	Индивидуальная работа
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2	Индивидуальная работа
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666	Индивидуальная работа

97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c	Индивидуальная работа
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62	Индивидуальная работа
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078	Индивидуальная работа
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4	Индивидуальная работа
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6	Индивидуальная работа
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208	Индивидуальная работа
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c	Индивидуальная работа

107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea	Индивидуальная работа
108	Классификация объектов по двум признакам	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0	Индивидуальная работа
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116	Индивидуальная работа
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde	Индивидуальная работа
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46	Индивидуальная работа
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c	Индивидуальная работа
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c	Индивидуальная работа
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа

118	Письменное сложение в пределах 1000	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
120	Алгоритм деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa	Индивидуальная работа
121	Промежуточная аттестация. Диагностическая работа	1	1			Индивидуальная работа
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
123	Деление круглого числа, на круглое число	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e	Индивидуальная работа
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220	Индивидуальная работа
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120	Индивидуальная работа
127	Задачи на расчет времени, количества	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e	Индивидуальная работа
129	Приемы деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8	Индивидуальная работа
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e	Индивидуальная работа

	результата. Знакомство с калькулятором					
131	Контрольная работа № 5	1	1			Индивидуальная работа
132	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a	Индивидуальная работа
133	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a	Индивидуальная работа
134	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70	Индивидуальная работа
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0	Индивидуальная работа
136	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7			

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Работа с ОВЗ
		Всего	Контрольные работы			
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа

7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
8	Входная диагностическая работа	1	1			Индивидуальная работа
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670	Индивидуальная работа
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
12	Представление текстовой задачи на модели	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444	Индивидуальная работа
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
16	Решение задачи разными способами	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа

17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a	Индивидуальная работа
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca	Индивидуальная работа
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c	Индивидуальная работа
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
23	Контрольная работа №1	1	1		https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
24	Сравнение и упорядочение чисел	1			Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0	Индивидуальная работа
25	Решение задач на работу	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c	Индивидуальная работа
27	Умножение на 10, 100, 1000	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа

28	Деление на 10, 100, 1000	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8	Индивидуальная работа
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488	Индивидуальная работа
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e	Индивидуальная работа
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a	Индивидуальная работа
35	Решение задач на нахождение площади	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа

36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e	Индивидуальная работа
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a	Индивидуальная работа
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2	Индивидуальная работа
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
41	Решение задач на расчет времени	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
42	Доля величины времени, массы, длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92	Индивидуальная работа
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704	Индивидуальная работа
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168	Индивидуальная работа
45	Контрольная работа №2	1	1		https://uchi.ru/	Индивидуальная работа

46	Применение представлений о площади для решения задач	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
49	Письменное сложение многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022	Индивидуальная работа
50	Решение задач на нахождение длины	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
52	Разностное и кратное сравнение величин	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2	Индивидуальная работа
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
57	Нахождение неизвестного компонента действия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e	Индивидуальная работа

	сложения (с комментированием)					
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2	Индивидуальная работа
59	Примеры и контрпримеры	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
61	Вычисление доли величины	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482	Индивидуальная работа
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
65	Контрольная работа № 3	1	1			Индивидуальная работа
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа

67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de	Индивидуальная работа
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc	Индивидуальная работа
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
71	Задачи с недостаточными данными	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
72	Таблица: чтение, дополнение	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582	Индивидуальная работа
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa	Индивидуальная работа
76	Увеличение значения величины в несколько раз	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа

	(умножение на однозначное число)					
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970	Индивидуальная работа
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e	Индивидуальная работа
81	Сравнение геометрических фигур	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90	Индивидуальная работа
84	Составление числового выражения, содержащего 2	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа

	действия, нахождение его значения					
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
86	Контрольная работа №4	1	1			Индивидуальная работа
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
91	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e	Индивидуальная работа
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea	Индивидуальная работа
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e	Индивидуальная работа

94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc	Индивидуальная работа
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
96	Периметр многоугольника	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
97	Решение задач на движение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a	Индивидуальная работа
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42	Индивидуальная работа
100	Разные формы представления одной и той же информации	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736	Индивидуальная работа
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
103	Применение алгоритмов для вычислений	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
104	Деление с остатком	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа

105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8	Индивидуальная работа
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410	Индивидуальная работа
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа

111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
112	Контрольная работа №5	1	1		https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e	Индивидуальная работа
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a	Индивидуальная работа
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544	Индивидуальная работа

121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
122	Промежуточная аттестация. Всероссийская проверочная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0	Индивидуальная работа
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968	Индивидуальная работа
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a	Индивидуальная работа
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа
127	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				Индивидуальная работа
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa	Индивидуальная работа
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1			https://uchi.ru/	Индивидуальная работа

130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e	Индивидуальная работа
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510	Индивидуальная работа
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1			Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee	Индивидуальная работа
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2	Индивидуальная работа
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	Индивидуальная работа
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea	Индивидуальная работа
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca	Индивидуальная работа

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7			
-------------------------------------	-----	---	--	--	--

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (1 класс)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20, различать число и цифру
1.2	пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта
1.3	находить числа, бóльшие или меньшие данного числа на заданное число
1.4	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток
1.5	называть и различать компоненты действий сложения и вычитания
1.6	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос)
1.7	сравнивать объекты по длине, измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (см, дм)
1.8	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок
1.9	устанавливать между объектами соотношения: "слева - справа", "спереди - сзади", "между"
1.10	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения
1.11	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни

1.12	различать строки и столбцы таблицы, вносить и извлекать данное или данные из таблицы
1.13	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры)
1.14	распределять объекты на две группы по заданному основанию

Проверяемые элементы содержания (1 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счета. Десяток. Счет предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0
1.2	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
1.3	Длина и ее измерение. Единицы длины и соотношения между ними
2	Арифметические действия
2.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания
2.2	Вычитание как действие, обратное сложению
3	Текстовые задачи
3.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче
3.2	Решение задач в одно действие

4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: "слева - справа", "сверху - снизу", "между"
4.2	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах
5	Математическая информация
5.1	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку
5.2	Закономерность в ряду заданных объектов: ее обнаружение, продолжение ряда
5.3	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения
5.4	Чтение таблицы. Извлечение, внесение данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин)
5.5	Двух-трехшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры

Проверяемые требования к результатам освоения основной
образовательной программы (2 класс)

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	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)
1.2	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100

1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 - устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
1.4	называть и различать компоненты действий умножения, деления
1.5	находить неизвестный компонент сложения, вычитания
1.6	использовать при выполнении практических заданий единицы длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов
1.7	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение "больше или меньше на"
1.8	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
1.9	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник
1.10	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон
1.11	выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата)
1.12	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами "все", "каждый"; проводить однодвухшаговые логические рассуждения и делать выводы
1.13	находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур)
1.14	находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур)
1.15	представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке

1.16	сравнивать группы объектов (находить общее, различное)
1.17	обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире
1.18	подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ
1.19	составлять (дополнять) текстовую задачу
1.20	проверять правильность вычисления, измерения

Проверяемые элементы содержания (2 класс)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства
1.2	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел
1.3	Величины: сравнение по массе, времени, измерение длины. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач
2	Арифметические действия
2.1	Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100
2.2	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления
2.3	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления
2.4	Табличное умножение в пределах 50 при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения.

	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления
2.5	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания
2.6	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения, использование переместительного свойства. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трех действий)
3	Текстовые задачи
3.1	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
3.2	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчетные задачи на увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа к задаче и его проверка
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник
4.2	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 изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения
5	Математическая информация
5.1	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
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов "каждый", "все"
5.3	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице

5.4	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
5.5	Алгоритмы (приемы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
5.6	Правила работы с электронными средствами обучения

Проверяемые требования к результатам освоения основной
образовательной программы (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 расчетов) 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 (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", расчет 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
--	----------

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

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
1.2	находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно), деление с остатком - письменно (в пределах 1000)
1.4	вычислять значение числового выражения, содержащего 2 - 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
1.5	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора
1.6	находить долю величины, величину по ее доле
1.7	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.8	использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час)
1.9	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы

1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений
1.11	решать текстовые задачи в 1 - 3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию
1.12	решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения
1.13	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
1.14	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов)
1.16	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример
1.17	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трехшаговые)
1.18	классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам
1.19	извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, в предметах повседневной жизни
1.20	заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
1.21	использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма
1.22	составлять модель текстовой задачи, числовое выражение

1.23	выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных
------	---

Проверяемые элементы содержания (4 класс)

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

2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 - 3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчета количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по ее доле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядные представления о симметрии
4.2	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида
4.3	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников (квадратов)
4.4	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов)
5	Математическая информация
5.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач
5.2	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме
5.3	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажеры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации

5.4

Алгоритмы решения учебных и практических задач