Приложение к Основной образовательной программе начального общего образования МАОУ СОШ № 1 «Полифорум»

УТВЕРЖДЕНА приказом директора № 315/1-ОД от 29.08.2025

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 1-4 классов

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») (далее соответственно – программа по математике, математика) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по математике.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения математики, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и планируемым результатам.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне начального общего образования. Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (познавательных, коммуникативных и регулятивных), которые возможно формировать средствами математики с учётом возрастных особенностей обучающихся на уровне начального общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне начального общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

#### 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 рабочей программе воспитания.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики -540 часов: в 1 классе -132 часа (4 часа в неделю), в 2 классе -136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе -136 часов (4 часа в неделю).

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 счёта. Десяток. Счёт 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 её 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», «сверхуснизу», «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: её 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-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных учиверсальных 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 её 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 приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, 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). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра 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 (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

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

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных 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 (расчётной, с геометрическим содержанием);

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

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

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий: комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение;

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

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

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

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, 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», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация.

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

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

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

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий: читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

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

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

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

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

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

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

### 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, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры.

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация.

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

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

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

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

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

находить модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

У обучающегося будут сформированы следующие <mark>информационные</mark> действия как часть познавательных универсальных учебных действий: представлять информацию в разных формах;

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

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

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

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

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

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

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные 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», протяжённость); применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение; приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

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

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, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

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-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

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 расчётов) соотношение между величинами;

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

## К концу обучения в 4 классе 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 объёмом 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 расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

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

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

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

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

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

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

### Тематическое планирование по математике для 1 класса

No	Раздел (содержание)	Тема	ЦОР	Количе
урока				СТВО
				часов
1	Числа и величины (2часа)	Учебник математики. Роль математики в жизни	1. Учебные предметы -	1
	Числа от 1 до 9: различение, чтение,	людей и общества. Всероссийский праздник День	<u>Российская</u>	
	запись. Единица счёта. Десяток. Счёт	знаний.	электронная школа	
2	предметов, запись результата цифрами.	Счёт предметов (с использованием количественных	(resh.edu.ru)	1
		и порядковых числительных).	2. Дистанционное	
			образование для	
			школьников и детей в	
			интерактивной форме	
3	Пространственные отношения и	Пространственные представления (вверху, внизу,	<u> Учи.ру (uchi.ru)</u>	1
	геометрические фигуры (6 часов)	слева, справа).	3. <u>ЯКласс (yaklass.ru)</u>	
4	Расположение предметов и объектов на	Временные представления (раньше, позже, сначала,	4. Официальный сайт	1
	плоскости, в пространстве: слева/справа,	потом).	ООО «Инфоурок» -	
5	сверху/снизу, между; установление	Столько же, больше, меньше» . Неделя безопасности	курсы, тесты,	1
6-7	пространственных отношений.	На сколько больше? На сколько меньше?	видеолекции,	2
8		Что узнали, чему научились.	материалы для	1
9	Числа и величины (5 часов)	Много. Один. Число и цифра 1.	учителей (infourok.ru)	1

10 11 12 13 14	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами  Пространственные отношения и геометрические фигуры (1 час) Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	Число и цифра 2. Как получить число 2. Число и цифра 3. Как получить число 3. Знаки « + », « – », « = » . Число и цифра 4.  Длиннее, короче, одинаковые по длине.	5. Видеоуроки в интернет - сайт для учителей (videouroki.net)	1 1 1 1
15	Числа и величины (2 часа)	Число и цифра 5.	1. Учебные предметы	1
16	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами.	Числа от 1 до 5: получение, запись, сравнение, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.	- Российская электронная школа (resh.edu.ru) 2.Дистанционное	1
17-18	Пространственные отношения и	Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Луч.	образование для	2
19	геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.	Ломаная линия. Звено, вершина ломаной Всемирный день защиты животных	школьников и детей в интерактивной форме Учи.ру (uchi.ru)  3.ЯКласс (yaklass.ru)  4.Официальный сайт ООО «Инфоурок» - курсы, тесты,	1
20	.Математическая информация (5 часов) Верные (истинные) и неверные (ложные)	Соотнесение рисунка и числового равенства. Состав чисел от 2 до 5.	видеолекции, материалы для	1
21	предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	Знаки сравнения «>», «<», «=».	учителей (infourok.ru) 5.Видеоуроки в	1
22-23	Двух-трёхшаговые инструкции, связанные	Равенство. Неравенство.	интернет - сайт для	2
24	с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.	Многоугольник.	<u>учителей</u> (videouroki.net)	1
25-26	Числа и величины (5 часов)	Числа и цифры 6, 7.	(12deodrominet)	2
27-28	Числа от 1 до 9: различение, чтение,	Числа и цифры 8, 9.		2

29	запись. Единица счёта. Десяток. Счёт	Число 10. Запись числа 10.		1
	предметов, запись результата цифрами.			
	Число и цифра 0 при измерении,			
	вычислении.			
30	Математическая информация (1 час)	Числа от 1 до 10 . Повторение и обобщение. Проект	1. <u>Учебные</u>	
	Сбор данных об объекте по образцу.	«Числа в загадках, пословицах и поговорках».	предметы -	
	Характеристики объекта, группы объектов		<u>Российская</u>	
	(количество, форма, размер). Группировка		электронная школа	
	объектов по заданному признаку.		(resh.edu.ru)	
	Закономерность в ряду заданных		2. Дистанционное	1
	объектов: её обнаружение, продолжение		образование для	
	ряда.		школьников и детей в	
	Верные (истинные) и неверные (ложные)		интерактивной форме	
	предложения, составленные относительно		<u> Учи.ру (uchi.ru)</u>	
	заданного набора математических объектов.		3. <u>ЯКласс</u>	
31	Пространственные отношения и	Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	(yaklass.ru)	
	геометрические фигуры (1 час)		4. <u>Официальный</u>	
	Построение отрезка, квадрата,		<u>сайт ООО</u>	1
	треугольника с помощью линейки на листе в		«Инфоурок» - курсы,	1
	клетку; измерение длины отрезка в		тесты, видеолекции,	
	сантиметрах.		материалы для	
32	Числа и величины (6 часов)	Увеличить на Уменьшить на День интернета.	учителей (infourok.ru)	
	Числа от 1 до 9: различение, чтение,	Всероссийский урок безопасности школьников в	5. Видеоуроки в	1
	запись. Единица счёта. Десяток. Счёт	сети Интернет	интернет - сайт для	
33-34	предметов, запись результата цифрами.	Число и цифра 0. Свойства 0.	учителей	2
35-36	Число и цифра 0 при измерении,	Что узнали. Чему научились.	(videouroki.net)	2
37	вычислении.	Проверка знаний учащихся по теме «Нумерация		1
		чисел от 1 до 10. Число 0»		1
38	Арифметические действия (4 часа)	Сложение и вычитание вида □ + 1, □ - 1.		1
39	Сложение и вычитание чисел в пределах	Сложение и вычитание вида □ + 1 + 1, □ - 1 -1.		1
40	20. Названия компонентов действий,	Сложение и вычитание вида□ + 2, □ - 2. Приёмы		1
	результатов действий сложения, вычитания.	вычислений.		1
41	Вычитание как действие, обратное	Слагаемые. Сумма.		1
	сложению.			1
42-43	Текстовые задачи	Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Запись		1
	Текстовая задача: структурные элементы,	решения и ответа задачи.		1

44-45	составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.		1. <u>Учебные предметы</u> - Российская электронная школа	1
46	Арифметические действия (2 часа) Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий,	Сложение и вычитание вида□ + 2, □ - 2. Составление таблицы.	(resh.edu.ru) 2. Дистанционное образование для	1
47	результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.	Присчитывание и отсчитывание по 2 День Героев Отечества:	школьников и детей в интерактивной форме Учи.ру (uchi.ru)	1
48	Текстовые задачи (1 час) Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	3. ЯКласс (yaklass.ru) 4. Официальный сайт ООО «Инфоурок» - курсы, тесты, видеолекции, материалы для учителей (infourok.ru)	1
49	Пространственные отношения и геометрические фигуры (1 час) Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.	Угол. Прямой угол.	5. Видеоуроки в интернет - сайт для учителей (videouroki.net)	1
50-51	Текстовые задачи (2 часа) Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.	Что узнали, чему научились.	1. <u>Учебные</u> предметы - <u>Российская</u>	2
52-53	Арифметические действия (2 часа)	Сложение и вычитание вида 🛘 + 3, 🗖 - 3. Приёмы	электронная школа	2

	Сложение и вычитание чисел в пределах	вычислений.	(resh.edu.ru)	
	20. Названия компонентов действий,	DDI-IRCACHIRIRI	<u>(тезп.есц.ти)</u> 2. Дистанционное	
	результатов действий сложения, вычитания.		образование для	
	Вычитание как действие, обратное			
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		школьников и детей в	
	сложению.		интерактивной форме	
			Учи.ру (uchi.ru)	
			3. <u>ЯКласс</u>	
54	Пространственные отношения и	Сравнение длин отрезков.	(yaklass.ru)	
	геометрические фигуры (1 час)		4. Официальный	
	Расположение предметов и объектов на		<u>сайт ООО</u>	
	плоскости, в пространстве: слева/справа,		«Инфоурок» - курсы,	
	сверху/снизу, между; установление		тесты, видеолекции,	
	пространственных отношений.		материалы для	1
	Геометрические фигуры: распознавание		учителей (infourok.ru)	1
	круга, треугольника, прямоугольника,		5. Видеоуроки в	
	отрезка. Построение отрезка, квадрата,		интернет - сайт для	
	треугольника с помощью линейки на листе в		учителей	
	клетку; измерение длины отрезка в		(videouroki.net)	
	сантиметрах.			
55	Арифметические действия (2 часа)	Сложение и вычитание вида $\square$ + 3, $\square$ - 3.		
	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	Составление таблицы.		1
	Названия компонентов действий,	'		
56	результатов действий сложения, вычитания.	Присчитывание и отсчитывание по 3.		
	Вычитание как действие, обратное	1-p-10 111212411110 11 010 1111212411110 110 01		1
	сложению.			-
57-58	Текстовые задачи (7 часов)	Закрепление. Решение задач на увеличение		
57 50	Текстовые задача (7 часов) Текстовая задача: структурные элементы,	(уменьшение) числа на несколько единиц.		2
	составление текстовой задачи по образцу.	(Smeribilicinic) -mesia na nechosibho equiniq.		_
F0. C0	Зависимость между данными и искомой	По		
59-60	величиной в текстовой задаче. Решение задач	Дополнение условия задачи числом, постановка	1. Учебные	2
04.00	в одно действие.	вопросов, запись решения задачи в таблице.	предметы -	
61-62	в одно деиствие.	Что узнали, чему научились. Сложение и вычитание.	<u>предметы -</u> Российская	2
63		Проверим себя и оценим свои достижения.	электронная школа	1
			<u>электронная школа</u> (resh.edu.ru)	1
64	Арифметические действия (1 час)	Сложение и вычитание $\Box + 1$ , $\Box + 2$ , $\Box + 3$ . $\Box - 1$ , $\Box$	<u> </u>	1
	Сложение и вычитание чисел в пределах	<i>-</i> 2, □ <i>-</i> 3.	2. <u>Дистанционное</u>	1

	20 11			
	20. Названия компонентов действий,		образование для	
	результатов действий сложения, вычитания.		школьников и детей в	
	Вычитание как действие, обратное		интерактивной форме	
	сложению.		Учи.py (uchi.ru)	
65	Текстовые задачи (2 часа)	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с	3. <u>ЯКласс</u>	1
	Текстовая задача: структурные элементы,	двумя множествами предметов).	(yaklass.ru)	
66	составление текстовой задачи по образцу.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с	4. <u>Официальный</u>	1
	Зависимость между данными и искомой	двумя множествами предметов).	<u>сайт ООО</u>	
	величиной в текстовой задаче. Решение задач		«Инфоурок» - курсы,	
	в одно действие.		тесты, видеолекции,	
67-68	Арифметические действия (2 часа)	Сложение и вычитание вида □ + 4, □ - 4. Приёмы	материалы для	2
	Сложение и вычитание чисел в пределах	вычислений.	учителей (infourok.ru)	
	20. Названия компонентов действий,		5. Видеоуроки в	
	результатов действий сложения, вычитания.		интернет - сайт для	
	Вычитание как действие, обратное		учителей	
	сложению.		(videouroki.net)	
	CHORCHINO.		(,	
69-70	Текстовые задачи (1 час)	Задачи на разностное сравнение чисел.	-	1
09-70	Текстовые задачи (1 час) Текстовая задача: структурные элементы,	Задачи на разностное сравнение чисел.	1. Учебные предметы	1
	10 01		- Российская	
	составление текстовой задачи по образцу.		электронная школа	
	Зависимость между данными и искомой		(resh.edu.ru)	
	величиной в текстовой задаче. Решение задач		2. Дистанционное	
	в одно действие.		образование для	
71	Арифметические действия (2 часа)	Сложение и вычитание вида□ + 4, □ - 4.	школьников и детей в	1
	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	Составление таблицы.	интерактивной форме	
	Названия компонентов действий,		Учи.py (uchi.ru)	
	результатов действий сложения, вычитания.		3. <u>ЯКласс (yaklass.ru)</u>	
	Вычитание как действие, обратное		4. Официальный сайт	
	сложению.		ООО «Инфоурок» -	
			курсы, тесты,	
			видеолекции,	
			материалы для	
			учителей (infourok.ru)	
1			5. Видеоуроки в	

			T	
			<u>интернет - сайт для</u> учителей	
			(videouroki.net)	
72	Текстовые задачи (1 час)	Решение задач изученных видов.	1. Учебные	1
-	Текстовая задача: структурные элементы,	1 emerine supplies in supplies	предметы -	_
	составление текстовой задачи по образцу.		Российская	
	Зависимость между данными и искомой		электронная школа	
	величиной в текстовой задаче. Решение задач		(resh.edu.ru)	
	в одно действие.		2. Дистанционное	
			образование для	
73-74	Арифметические действия (4 часа)	Перестановка слагаемых и её применение для	<u>школьников и детей в</u>	2
	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	случаев вида $\Box$ + 5, $\Box$ + 6, $\Box$ + 7, $\Box$ + 8, $\Box$ + 9.	интерактивной форме	
	Названия компонентов действий,		Учи.py (uchi.ru)	
75-76	результатов действий сложения, вычитания.	Составление таблицы $\Box$ + 5, $\Box$ + 6,	3. <u>ЯКласс</u>	2
	Вычитание как действие, обратное	$\square + 7$ , $\square + 8$ , $\square + 9$ .	(yaklass.ru)	
	сложению.	,	4. Официальный	
77-78	Текстовые задачи (1 час)	Решение задач на разностное сравнение чисел, на	сайт ООО	2
	Текстовая задача: структурные элементы,	увеличение (уменьшение) на несколько единиц.	«Инфоурок» - курсы,	
	составление текстовой задачи по образцу.	,	тесты, видеолекции,	
	Зависимость между данными и искомой		материалы для	
	величиной в текстовой задаче. Решение задач		учителей (infourok.ru)	
	в одно действие.		<ol> <li>5. Видеоуроки в</li> </ol>	
79	Пространственные отношения и	Прямоугольник. Квадрат.	интернет - сайт для	1
=	геометрические фигуры (1 час)	День российской науки	учителей	_
	Геометрические фигуры: распознавание	Herra baccimenon mahini	(videouroki.net)	
	круга, треугольника, прямоугольника,		( ) ( )	
	отрезка. Построение отрезка, квадрата,			
	треугольника с помощью линейки на листе в			
	<u> </u>			
	клетку; измерение длины отрезка в			
	сантиметрах.			

80 81 82 83 84	Арифметические действия (1 час) Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.  Математическая информация (4 часа) Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов. Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с однимдвумя числовыми данными (значениями данных величин). Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.	Что узнали. Чему научились. Сложение и вычитание.  Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.  Связь между суммой и слагаемыми. Подготовка к решению задач в 2 действия.  Решение задач изученных видов.  Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1. Учебные предметы - Российская электронная школа (resh.edu.ru) 2. Дистанционное образование для школьников и детей в интерактивной форме Учи.ру (uchi.ru) 3. ЯКласс (yaklass.ru) 4. Официальный сайт ООО «Инфоурок» - курсы, тесты, видеолекции, материалы для учителей (infourok.ru) 5. Видеоуроки в интернет - сайт для учителей (videouroki.net)	1 1 1 1
85-86	изображением геометрической фигуры. Арифметические действия (6 часов)	Состав чисел 6 и 7. Вычитание вида 6 - □, 7 - □.		2
03-00	Сложение и вычитание чисел в пределах			۷
87-88	20. Названия компонентов действий,	Состав чисел 8 и 9. Вычитание вида 8 - □, 9 - □.		2
89-90	результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное	10 - □. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.		2

	сложению.			
91	Числа и величины (6 часов)	Килограмм.	1. Учебные	1
92	Числа в пределах 20: чтение, запись,	Литр.	предметы -	1
93	сравнение. Однозначные и двузначные	Что узнали. Чему научились. Проверим себя и свои	Российская	1
	числа. Увеличение (уменьшение) числа на	достижения.	электронная школа	
94	несколько единиц.	Названия и последовательность чисел второго	(resh.edu.ru)	1
	Длина и её измерение. Единицы длины:	десятка.	2. Дистанционное	
95-96	сантиметр, дециметр; установление	Образование чисел из одного десятка и нескольких	образование для	2
	соотношения между ними.	единиц. Запись и чтение чисел.	школьников и детей в	
			интерактивной форме	
			<u> Учи.ру (uchi.ru)</u>	
97	Пространственные отношения и	Дециметр. Соотношение дециметра и сантиметра.	3. <u>ЯКласс</u>	1
	геометрические фигуры (1 час)		(yaklass.ru)	
	Расположение предметов и объектов на		4. Официальный	
	плоскости, в пространстве: слева/справа,		<u>сайт ООО</u>	
	сверху/снизу, между; установление		«Инфоурок» - курсы,	
	пространственных отношений.		тесты, видеолекции,	
	Геометрические фигуры: распознавание		материалы для	
	круга, треугольника, прямоугольника,		учителей (infourok.ru)	
	отрезка. Построение отрезка, квадрата,		5. Видеоуроки в	
	треугольника с помощью линейки на листе в		интернет - сайт для	
	клетку; измерение длины отрезка в		<u>учителей</u>	
	сантиметрах.		(videouroki.net)	
98	Числа и величины (4 часа)	Сложение и вычитание вида 10 + 7, 17 – 7, 17 – 10.		1
99	Числа в пределах 20: чтение, запись,	Сложение и вычитание вида 7+8, 15-8.		1
100-	сравнение. Однозначные и двузначные	Что узнали. Чему научились. Сложение и		2
101	числа. Увеличение (уменьшение) числа на	вычитание.		
	несколько единиц.			
	Длина и её измерение. Единицы длины:			
	сантиметр, дециметр; установление			
	соотношения между ними.			
102	Арифметические действия (1 час)	Проверочная работа по теме «Числа от 11 до 20.		1
	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	Нумерация».		
	Названия компонентов действий,		1. Учебные	
	результатов действий сложения, вычитания.		предметы -	
	Вычитание как действие, обратное		предметы -	

	сложению.		Российская	
			электронная школа	
			(resh.edu.ru)	
103	Текстовые задачи (4 часа)	Повторение. Преобразование и дополнение условия	2. Дистанционное	1
	Текстовая задача: структурные элементы,	задачи.	<u>образование для</u>	
104	составление текстовой задачи по образцу.	Повторение. Подготовка к решению задач в два	школьников и детей в	1
	Зависимость между данными и искомой	действия	интерактивной форме	
105	величиной в текстовой задач.	Решение задач в два действия	<u>Учи.ру (uchi.ru)</u>	2
		Всероссийская неделя детской и юношеской книги	3. <u>ЯКласс</u>	
106	Арифметические действия (20 часов)	Общий приём сложения однозначных чисел с	(yaklass.ru)	1
	Сложение и вычитание чисел в пределах	переходом через десяток.	4. Официальный	
107	20. Названия компонентов действий,	Сложение однозначных чисел с переходом через	<u>сайт ООО</u>	1
	результатов действий сложения, вычитания.	десяток вида □ + 2, □ + 3.	«Инфоурок» - курсы,	
108	Вычитание как действие, обратное	Сложение однозначных чисел с переходом через	тесты, видеолекции,	1
	сложению.	десяток вида □ + 4.	материалы для	
109		Сложение однозначных чисел с переходом через	учителей (infourok.ru)	1
		десяток вида□ + 5.	5. Видеоуроки в	
110		Сложение однозначных чисел с переходом через	<u>интернет - сайт для</u> учителей	1
		десяток вида□ + 6.	<u>учителеи</u> (videouroki.net)	
111		Сложение однозначных чисел с переходом через	(videouroki.net)	1
		десяток вида □ + 7.		
112		Сложение однозначных чисел с переходом через		1
		десяток вида $\Box$ + 8, $\Box$ + 9.		
			_	
113		Таблица сложения.		1
114		Таблица сложения. Комплексная контрольная		1
		работа.		
115		Что узнали. Чему научились. Сложение и		1
		вычитание.		
116		Что узнали. Чему научились. Сложение и		1
		вычитание.		
117		Общие приёмы табличного вычитания с переходом	1. Учебные	1
		через десяток.	предметы -	
118		Вычитание вида 11 - 🗆 с переходом через десяток.	Российская	1
119		Вычитание вида 12 - 🗆 с переходом через десяток.		1

120		Вычитание вида 13 - 🗆 с переходом через десяток.	электронная школа	1
121		Вычитание вида 14 - 🗆 с переходом через десяток.	(resh.edu.ru)	1
122		Вычитание вида 15 - 🗆 с переходом через десяток.	2. Дистанционное	1
123		Вычитание вида 16 - 🗆 с переходом через десяток.	образование для	1
124		Вычитание вида 17 - 🗆, 18 - 🗆 с переходом через	школьников и детей в	1
		десяток.	интерактивной форме	
125		Что узнали. Чему научились.	Учи.ру (uchi.ru)	1
126	Математическая информация (1 час)	Проект «Математика вокруг нас. Цвет, размер,	3. <u>ЯКласс</u>	1
	Сбор данных об объекте по образцу.	форма. Узоры и орнаменты»	(yaklass.ru)	
	Характеристики объекта, группы объектов		4. <u>Официальный</u>	
	(количество, форма, размер). Группировка		<u>сайт ООО</u>	
	объектов по заданному признаку.		«Инфоурок» - курсы,	
127	Математическая информация (6 часов)	Математический диктант за год.	тесты, видеолекции,	1
	Закономерность в ряду заданных	Сложение и вычитание.	материалы для	
128	объектов: её обнаружение, продолжение	Повторение. Числа от 1 до 20. Нумерация.	учителей (infourok.ru)	1
	ряда.	Сравнение чисел.	5. Видеоуроки в	
129	Верные (истинные) и неверные (ложные)	Повторение. Единицы измерения длины. Измерение	интернет - сайт для	1
	предложения, составленные относительно	и построение отрезков.	<u>учителей</u>	
130	заданного набора математических объектов.	Повторение. Решение задач на уменьшение	(videouroki.net)	1
	Чтение таблицы (содержащей не более 4-х	(увеличение) числа на несколько единиц.		
131	данных); извлечение данного из строки,	Повторение. Решение задач на разностное		1
	столбца; внесение одного-двух данных в	сравнение. Решение задач на нахождение		
	таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-	неизвестного слагаемого.		
132	двумя числовыми данными (значениями	Повторение. Решение задач в два действия.		1
	данных величин).			
	Двух-трёхшаговые инструкции, связанные			
	с вычислением, измерением длины,			
	изображением геометрической фигуры.			

### Тематическое планирование практических, лабораторных и контрольных работ для 1 класса

No	Вид (форма) работы	Тема	Количество часов, отводимых на	Сроки проведения
п.п.			данную работу	(неделя, месяц)
1	Комплексная контрольна	я работа	1	4 неделя апреля
2	Математический диктант	за год	1	3 неделя мая

### Тематическое планирование по математике для 2 класса

No	Раздел (содержание)	Тема	ЦОР	Количес
урока				TBO
				часов
1-2	Числа и величины (16часов)	Числа от 1 до 20. Всероссийский праздник День	1. Учебные предметы -	2
	Числа в пределах 100: чтение,	знаний.	Российская электронная	
	запись, десятичный состав,		школа (resh.edu.ru)	
	сравнение. Запись равенства,		2. Дистанционное	
	неравенства.		образование для	
	Увеличение/уменьшение числа на		школьников и детей в	
	несколько единиц/десятков;		интерактивной форме	
	разностное сравнение чисел.		Учи.py (uchi.ru)	
	Величины: сравнение по массе		3. <u>ЯКласс (yaklass.ru)</u>	
	(единица массы — килограмм);		4. Официальный сайт	
	измерение длины (единицы		OOO «Инфоурок» -	
	длины — метр, дециметр,		курсы, тесты,	
	сантиметр, миллиметр), времени		<u>видеолекции,</u>	
3	(единицы времени — час, минута). Соотношение между единицами	Десятки. Счёт десятками до 100.	материалы для учителей (infourok.ru)	1
	величины (в пределах 100), его	День солидарности в борьбе с терроризмом	5. Видеоуроки в	
4	применение для решения	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	интернет - сайт для	1
5	практических задач.	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	учителей	1
6	iipuniii iechiix sugu ii	Однозначные и двузначные числа.	(videouroki.net)	1
7-8		Миллиметр. Конструирование коробочки для	(viacouronniet)	2
		мелких предметов.		
9		Входная контрольная работа.	-	1
10		Наименьшее трёхзначное число. Сотня.		1
11		Метр. Таблица мер длины.		1
12		Сложение и вычитание вида 30+5, 35 – 30,		1
		35 – 5.		
13		Замена двузначного числа суммой разрядных	1. Учебные предметы -	1
		слагаемых.	Российская электронная	
14		Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	школа (resh.edu.ru)	1
15		Что узнали. Чему научились. Нумерация.	2. Дистанционное	1

16		Контрольная работа №1 по теме: «Числа от 1 до 100.	образование для	1
		Нумерация».	школьников и детей в	
17	Текстовые задачи (5 часов)	Задачи, обратные данной.	интерактивной форме	1
	Чтение, представление текста	Всемирный день защиты животных	Учи.py (uchi.ru)	
18	задачи в виде рисунка, схемы или	Сумма и разность отрезков.	3. ЯКласс (yaklass.ru)	1
19	другой модели. План решения	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	4. Официальный сайт	1
20	задачи в два действия, выбор	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	ООО «Инфоурок» -	1
21	соответствующих плану	Закрепление изученного по теме «Решение задач».	<u>курсы, тесты,</u>	1
	арифметических действий. Запись		<u>видеолекции,</u>	
	решения и ответа задачи. Решение		материалы для учителей	
	текстовых задач на применение		(infourok.ru)	
	смысла арифметического действия		5. <u>Видеоуроки в</u>	
	(сложение, вычитание,		интернет - сайт для	
	умножение, деление). Расчётные		<u>учителей</u>	
	задачи на увеличение/уменьшение		(videouroki.net)	
	величины на несколько единиц/в			
	несколько раз. Фиксация ответа к			
	задаче и его проверка			
	(формулирование, проверка на			
	достоверность, следование плану,			
	соответствие поставленному			
	вопросу).			
22	Числа и величины (3 часа)	Единицы времени. Час. Минута.	1. Учебные предметы -	1
23-24	Величины: сравнение по массе	Длина ломаной.	Российская электронная	2
	(единица массы — килограмм);		школа (resh.edu.ru)	
	измерение длины (единицы		2. Дистанционное	
	длины — метр, дециметр,		образование для	
	сантиметр, миллиметр), времени		школьников и детей в	
	(единицы времени — час, минута).		интерактивной форме	
	Соотношение между единицами		Учи.py (uchi.ru)	
	величины (в пределах 100), его		3. <u>ЯКласс (yaklass.ru)</u>	
	применение для решения		4. Официальный сайт	
	практических задач.	<u> </u>	OOO «Инфоурок» -	
25	Арифметические действия (8	Порядок выполнения действий. Скобки.	курсы, тесты,	1
26	часов)	Числовые выражения.	<u>видеолекции,</u>	1
27	Числовое выражение: чтение,	Сравнение числовых выражений.	материалы для учителей	1

28	запись, вычисление значения.	Периметр многоугольника.	(infourok.ru)	1
29	Порядок выполнения действий в	Переместительное, сочетательное свойства	5. Видеоуроки в	1
	числовом выражении,	сложения, их применение для вычислений	интернет - сайт для	
30-31	содержащем действия сложения и	Переместительное, сочетательное свойства	<u>учителей</u>	
	вычитания (со скобками/без	сложения, их применение для вычислений.	<u>(videouroki.net)</u>	2
	скобок) в пределах 100 (не более	Составление верных равенств и неравенств День		
	трех действий); нахождение его	интернета. Всероссийский урок безопасности		
	значения. Рациональные приемы	школьников в сети Интернет		
	вычислений: использование			
32	переместительного и	Контрольная работа №2 по теме: «Числовые	1. Учебные предметы -	1
	сочетательного свойства.	выражения».	Российская электронная	
33	Математическая информация	Столбчатая диаграмма; использование данных	школа (resh.edu.ru)	1
	(2 часа)	диаграммы для решения учебных и практических	2. Дистанционное	
	Нахождение, формулирование	задач.	<u>образование для</u>	
34	одного-двух общих признаков	Что узнали. Чему научились. Составление	школьников и детей в	1
	набора математических объектов:	предложений с использованием математической	интерактивной форме	
	чисел, величин, геометрических	терминологии, проверка истинности утверждений	Учи.py (uchi.ru)	
	фигур. Классификация объектов		3. <u>ЯКласс (yaklass.ru)</u>	
	по заданному или самостоятельно		4. Официальный сайт	
	установленному признаку.		ООО «Инфоурок» -	
	Закономерность в ряду чисел,		курсы, тесты <u>,</u>	
	геометрических фигур, объектов		<u>видеолекции,</u>	
	повседневной жизни.		материалы для учителей	
	Математическая информация		<u>(infourok.ru)</u>	
	(2 часа)		5. <u>Видеоуроки в</u>	
	Столбчатая диаграмма: чтение,		интернет - сайт для	
	использование данных для		учителей	
	решения учебных и практических		(videouroki.net)	
	задач.			
35	Арифметические действия (21	Подготовка к изучению устных приёмов		1
	часа)	вычислений сложения и вычитания.		
36	Устное сложение и вычитание	Приём вычислений вида 36+2, 36+20.		1
37	чисел в пределах 100 без перехода	Приём вычислений вида 36-2, 36-20.		1
38	и с переходом через разряд.	Приём вычислений вида 26+4 .		1
39	Письменное сложение и	Приём вычислений вида 30-7.		1

40	вычитание чисел в пределах 100.	Приём вычислений вида 60-24.		1
41-42	Переместительное, сочетательное	Закрепление изученного. Решение задач. Числа от 1	1	2
	свойства сложения, их	до 100.		_
43	применение для вычислений.	Приём вычислений вида 26+7.	1	1
44	Взаимосвязь компонентов и	Приём вычислений вида 35-7.	[	1
45	результата действия сложения,	Закрепление изученного по теме: Числа от 1 до 100.		1
46	действия вычитания. Проверка	Что узнали. Чему научились. Числа от 1 до 100.		1
	результата вычисления			
47	(реальность ответа, обратное	Контрольная работа №3. Оценка уровня		1
	действие).	образованности обучающихся по результатам 1		
	Неизвестный компонент	полугодия		
48-49	действия сложения, действия	Взаимосвязь компонентов и результата действия		2
	вычитания; его нахождение.	сложения. Буквенные выражения.		
	Числовое выражение: чтение,	День Героев Отечества		
50-51	запись, вычисление значения.	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.		2
	Порядок выполнения действий в			
	числовом выражении, содержащем действия сложения и			
	вычитания (со скобками/без			
52	скобок) в пределах 100 (не более	Проверка сложения.	1. Учебные предметы -	1
53	трех действий); нахождение его	Проверка вычитания.	Российская электронная	1
	значения. Рациональные приемы		школа (resh.edu.ru)	
	вычислений: использование		2. Дистанционное	
	переместительного и		образование для	
	сочетательного свойства.		школьников и детей в	
54-55	Текстовые задачи (2 часа)	Решение задач. Проверка решения задачи.	интерактивной форме	2
	Чтение, представление текста	The state of the s	Учи.py (uchi.ru) 3. ЯКласс (yaklass.ru)	
	задачи в виде рисунка, схемы или		4. Официальный сайт	
	другой модели. План решения		000 «Инфоурок» -	
	задачи в два действия, выбор		курсы, тесты,	
	соответствующих плану		видеолекции,	
	арифметических действий. Запись		материалы для учителей	
	решения и ответа задачи. Решение		(infourok.ru)	
	текстовых задач на применение		5. Видеоуроки в	
	смысла арифметического действия		интернет - сайт для	
	(сложение, вычитание,		учителей	

	умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).		(videouroki.net)	
56 57 58 59 60-61	Арифметические действия (6 часов). 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).	Что узнали. Чему научились. Числа от 1 до 100.  Проверочная работа. Числа от 1 до 100.  Сложение вида 45+23.  Вычитание вида 57 – 26.  Проверка сложения и вычитания.	1. Учебные предметы - Российская электронная школа (resh.edu.ru) 2. Дистанционное образование для школьников и детей в интерактивной форме Учи.ру (uchi.ru) 3. ЯКласс (yaklass.ru) 4. Официальный сайт ООО «Инфоурок» - курсы, тесты, видеолекции, материалы для учителей (infourok.ru) 5. Видеоуроки в	1 1 1 1 2
62	Пространственные отношения и геометрические фигуры (1 часа) Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с	Угол. Виды углов.	интернет - сайт для учителей (videouroki.net)	1

	помощью линейки. Изображение			
	на клетчатой бумаге			
	прямоугольника с заданными			
	длинами сторон, квадрата с			
	заданной длиной стороны. Длина			
	ломаной. Измерение периметра			
	данного/изображенного			
	прямоугольника (квадрата), запись			
	результата измерения в			
	сантиметрах.			
63	Текстовые задачи (1 час)	Решение задач.	1. Учебные предметы -	1
	Чтение, представление текста	Temerine supu i	Российская электронная	1
	задачи в виде рисунка, схемы или		школа (resh.edu.ru)	
	другой модели. План решения		2. Дистанционное	
	задачи в два действия, выбор		образование для	
	соответствующих плану		школьников и детей в	
	арифметических действий. Запись		интерактивной форме	
	решения и ответа задачи. Решение		Учи.py (uchi.ru)	
	текстовых задач на применение		3. ЯКласс (yaklass.ru)	
	смысла арифметического действия		4. Официальный сайт	
	(сложение, вычитание,		000 «Инфоурок» -	
	умножение, деление). Расчётные		курсы, тесты,	
	задачи на увеличение/уменьшение		видеолекции,	
	величины на несколько единиц/в		материалы для учителей	
	несколько раз. Фиксация ответа к		(infourok.ru)	
	задаче и его проверка		5. Видеоуроки в	
	(формулирование, проверка на		интернет - сайт для	
	достоверность, следование плану,		<u>учителей</u>	
	соответствие поставленному		<u>(videouroki.net)</u>	
	вопросу).			_
64	Арифметические действия (2	Сложение вида 37+48.		1
65	часа)	Сложение вида 37+53.		1
	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).		1. Учебные предметы - Российская электронная школа (resh.edu.ru) 2. Дистанционное образование для школьников и детей в интерактивной форме	
66-67	Пространственные отношения и геометрические фигуры (2 часа) Распознавание и изображение геометрических фигур: точка,	Прямоугольник.	Учи.ру (uchi.ru) 3. <u>ЯКласс (yaklass.ru)</u> 4. <u>Официальный сайт</u> ООО «Инфоурок» - курсы, тесты,	2
	прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге		видеолекции, материалы для учителей (infourok.ru) 5. <u>Видеоуроки в</u> интернет - сайт для	
	прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного		<u>учителей</u> (videouroki.net)	
	прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.			
68	Арифметические действия (7	Сложение вида 87 + 13		1
69	часов)	Вычисления вида. 32+8, 40-8.		1
70	Устное сложение и вычитание	Решение задач. Числа от 1 до 100.		1
71	чисел в пределах 100 без перехода	Вычитание вида 50 - 24		1
72	и с переходом через разряд. Письменное сложение и	Что узнали. Чему научились. Числа от 1 до 100. Странички для любознательных.	1. <u>Учебные предметы -</u> Российская электронная	1
73	вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное	Контрольная работа №4 на тему: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные	школа (resh.edu.ru)	1

	свойства сложения, их	вычисления».	образование для	
74	применение для вычислений.	Вычитание вида 52 – 24.	школьников и детей в	1
	Взаимосвязь компонентов и		интерактивной форме	
	результата действия сложения,		Учи.py (uchi.ru)	
	действия вычитания. Проверка		3. ЯКласс (yaklass.ru)	
	результата вычисления		4. Официальный сайт	
	(реальность ответа, обратное		ООО «Инфоурок» -	
	действие).		курсы, тесты,	
75-76	Текстовые задачи (2 часа)	Решение задач, подготовка к умножению.	видеолекции,	2
	Чтение, представление текста	_	материалы для учителей	
	задачи в виде рисунка, схемы или		(infourok.ru)	
	другой модели. План решения		5. <u>Видеоуроки в</u>	
	задачи в два действия, выбор		интернет - сайт для	
	соответствующих плану		учителей	
	арифметических действий. Запись		(videouroki.net)	
	решения и ответа задачи. Решение			
	текстовых задач на применение			
	смысла арифметического действия			
	(сложение, вычитание,			
	умножение, деление). Расчётные			
	задачи на увеличение/уменьшение			
	величины на несколько единиц/в			
	несколько раз. Фиксация ответа к			
	задаче и его проверка			
	(формулирование, проверка на			
	достоверность, следование плану,			
	соответствие поставленному			
	вопросу).			
77-78	Пространственные отношения и	Свойство противоположных сторон	1. Учебные предметы -	2
	геометрические фигуры (6 часов)	прямоугольника.	Российская электронная	
79	Распознавание и изображение	Симметричные фигуры. Квадрат.	школа (resh.edu.ru)	1
80	геометрических фигур: точка,	Симметричные фигуры. Квадрат. Наши проекты.	2. Дистанционное	1
81	прямая, прямой угол, ломаная,	Что узнали. Чему научились. Числа от 1 до 100	образование для	1
82	многоугольник. Построение	Контрольная работа №5 по теме «Сложение и	школьников и детей в	1
	отрезка заданной длины с	вычитание чисел от 1 до 100».	интерактивной форме	
	помощью линейки. Изображение		Учи.py (uchi.ru)	

	·		D 077 ( 11 )	
	на клетчатой бумаге		3. <u>ЯКласс (yaklass.ru)</u>	
	прямоугольника с заданными		4. Официальный сайт	
	длинами сторон, квадрата с		ООО «Инфоурок» -	
	заданной длиной стороны. Длина		<u>курсы, тесты,</u>	
	ломаной. Измерение периметра		видеолекции <u>,</u>	
	данного/изображенного		материалы для учителей	
	прямоугольника (квадрата), запись		<u>(infourok.ru)</u>	
	результата измерения в		5. Видеоуроки в	
	сантиметрах.		интернет - сайт для	
83-84	Арифметические действия (4	Конкретный смысл действия умножения.	<u>учителей</u>	2
85	часа)	Вычисления результата умножения с помощью	(videouroki.net)	1
	Табличное умножение в	сложения.		
86	пределах 50. Табличные случаи	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.		1
	умножения, деления при			
	вычислениях и решении задач.			
	Переместительное свойство			
	умножения. Взаимосвязь			
	компонентов и результата			
	действия умножения, действия			
	деления.			
87	Пространственные отношения и	Периметр прямоугольника.	1. Учебные предметы -	1
	геометрические фигуры (1 час)		Российская электронная	
	Изображение на клетчатой		школа (resh.edu.ru)	
	бумаге прямоугольника с		2. Дистанционное	
	заданными длинами сторон,		образование для	
	квадрата с заданной длиной		школьников и детей в	
	стороны. Измерение периметра		интерактивной форме	
	данного/изображенного		Учи.py (uchi.ru)	
	прямоугольника (квадрата), запись		3. ЯКласс (yaklass.ru)	
	результата измерения в		4. Официальный сайт	
	сантиметрах.		ООО «Инфоурок» -	
88	Математическая информация (10	Умножение нуля и единицы.	курсы, тесты,	1
	часов)		видеолекции,	
89-90	Нахождение, формулирование	Название компонентов и результата умножения.	материалы для учителей	2
91	одного-двух общих признаков	Оценка уровня образованности обучающихся по	(infourok.ru)	1
	набора математических объектов:	результатам 3 четвертей.	5. Видеоуроки в	*
<u> </u>	Г	pesymmatum o actoepten.	=	

92-93	чисел, величин, геометрических	Переместительное свойство умножения.	интернет - сайт для	2
	фигур. Классификация объектов		<u>учителей</u>	
94-95	по заданному или самостоятельно	Конкретный смысл действия деления.	(videouroki.net)	2
96-97	установленному признаку.	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1. Учебные предметы -	2
	Закономерность в ряду чисел,		Российская электронная	
	геометрических фигур, объектов		<u>школа (resh.edu.ru)</u>	
	повседневной жизни.		2. Дистанционное	
	Верные (истинные) и неверные		образование для	
	(ложные) утверждения,		школьников и детей в	
	содержащие количественные,		интерактивной форме	
	пространственные отношения,		Учи.py (uchi.ru)	
	зависимости между		3. <u>ЯКласс (yaklass.ru)</u>	
	числами/величинами.		4. Официальный сайт	
	Конструирование утверждений с		ООО «Инфоурок» -	
	использованием слов «каждый»,		<u>курсы, тесты,</u>	
	«BCe».		<u>видеолекции,</u>	
	Работа с таблицами: извлечение		материалы для учителей	
	и использование для ответа на		(infourok.ru)	
	вопрос информации,		5. Видеоуроки в	
	представленной в таблице		интернет - сайт для	
	(таблицы сложения, умножения;		<u>учителей</u>	
	график дежурств, наблюдения в		(videouroki.net)	
	природе и пр.).			
	Внесение данных в таблицу,			
	дополнение моделей (схем,			
	изображений) готовыми			
	числовыми данными.			
	Алгоритмы (приёмы, правила)			
	устных и письменных			
	вычислений, измерений и			
	построения геометрических			
	фигур.			
	Правила работы с электронными			
	средствами обучения			
	(электронной формой учебника,			
	компьютерными тренажёрами).			

98	Арифметические действия (6	Названия чисел при делении и результата деления.		1
99	часов)	Что узнали. Чему научились. Умножение и деление	1. Учебные предметы -	1
	Действия умножения и деления	чисел.	Российская электронная	
100	чисел в практических и учебных	Контрольная работа №6 по теме: «Умножение и	школа (resh.edu.ru)	1
	ситуациях. Названия компонентов	деление».	2. Дистанционное	
101	действий умножения, деления.	Связь между компонентами и результатом	образование для	1
	Табличное умножение в	умножения.	школьников и детей в	
102	пределах 50. Табличные случаи	Приём деления, основанный на связи между	интерактивной форме	1
	умножения, деления при	компонентами и результатом умножения.	Учи.py (uchi.ru)	
103	вычислениях и решении задач.	Приёмы умножения и деления на 10.	3. ЯКласс (yaklass.ru)	1
	Переместительное свойство		4. Официальный сайт	
	умножения. Взаимосвязь		ООО «Инфоурок» -	
	компонентов и результата		курсы, тесты,	
	действия умножения, действия		видеолекции,	
	деления.		материалы для учителей	
104	Текстовые задачи (2 часа)	Задачи с величинами «цена», «количество»,	(infourok.ru)	1
	Чтение, представление текста	«СТОИМОСТЬ».	5. Видеоуроки в	1
	задачи в виде рисунка, схемы или		интернет - сайт для	
	другой модели. План решения	слагаемого.	учителей	
105	задачи в два действия, выбор		(videouroki.net)	1
	соответствующих плану	Умножение и деление чисел.		_
	арифметических действий. Запись			
	решения и ответа задачи. Решение		1. Учебные предметы -	
	текстовых задач на применение		Российская электронная	
	смысла арифметического действия		школа (resh.edu.ru)	
	(сложение, вычитание,		2. Дистанционное	
	умножение, деление). Расчётные		образование для	
	задачи на увеличение/уменьшение		школьников и детей в	
	величины на несколько единиц/в		интерактивной форме	
	несколько раз. Фиксация ответа к		Учи.ру (uchi.ru)	
	задаче и его проверка		3. ЯКласс (yaklass.ru)	
	(формулирование, проверка на		4. Официальный сайт	
	достоверность, следование плану,		ООО «Инфоурок» -	
	соответствие поставленному		курсы, тесты,	
	вопросу).		видеолекции,	
	Bonpocy).		материалы для учителей	
			marchiand Ann Adulta	

106	Арифметические действия (22	Табличное умножение. Умножение числа 2 и на 2.	(infourok.ru)	1
100	часа)	День весны и труда в России.	5. Видеоуроки в	1
107	Действия умножения и деления	Умножение числа 2 на число 2. Деление на 2	интернет - сайт для	1
108-109	чисел в практических и учебных	Деление на 2.	учителей	2
110	ситуациях. Названия компонентов	Чётные и нечётные числа.	(videouroki.net)	1
111	действий умножения, деления.	Что узнали. Чему научились. Табличное умножение	(viacouronniet)	1
111	Табличное умножение в	и деление чисел.		1
112-113	пределах 50. Табличные случаи	Умножение числа 3 и на 3.	<del> </del>	2
114-115	умножения, деления при	Деление на 3.	}	2
	вычислениях и решении задач.		-	
116	Переместительное свойство	Что узнали. Чему научились. Табличное умножение		1
117	умножения. Взаимосвязь	и деление чисел.	-	1
117	компонентов и результата	Контрольная работа №7 «Числа от 1 до 100.		1
110	действия умножения, действия	Табличное умножение и деление чисел».	-	1
118	деления.	Порядок выполнения действий.		1
119	Неизвестный компонент	Табличное умножение. Умножение числа 4		1
120	действия сложения, действия	Табличное умножение. Деление на 4		1
121-122	вычитания; его нахождение.	Увеличение числа в несколько раз.		2
123-124	Числовое выражение: чтение,	Уменьшение числа в несколько раз.	-	2
125	запись, вычисление значения.	Задачи на кратное сравнение.	1. Учебные предметы -	1
126	Порядок выполнения действий в	Табличное умножение. Умножение и деление на 5	Российская электронная	1
	числовом выражении,	Tuosin moe yimiokeime. 7 imiokeime n gesteime na 3	школа (resh.edu.ru)	
127	содержащем действия сложения и		2. Дистанционное	1
	вычитания (со скобками/без		образование для	
	скобок) в пределах 100 (не более		школьников и детей в	
	трех действий); нахождение его		интерактивной форме	
	значения. Рациональные приемы		Учи.py (uchi.ru)	
	вычислений: использование		3. <u>ЯКласс (yaklass.ru)</u>	
	переместительного и	Умножение и деление с числом 6	4. Официальный сайт	
	сочетательного свойства.	5 milometine ii gesterine e inesioni (	ООО «Инфоурок» -	
	Арифметические действия (3		<u>курсы, тесты,</u>	
	часа)		<u>видеолекции,</u>	
	Устное сложение и вычитание		материалы для учителей	
	чисел в пределах 100 без перехода		(infourok.ru)	
	и с переходом через разряд.		5. Видеоуроки в	
	Письменное сложение и		интернет - сайт для	

	1		1	
	вычитание чисел в пределах 100.		<u>учителей</u>	
	Переместительное, сочетательное		(videouroki.net)	
	свойства сложения, их			
128	применение для вычислений.	Умножение и деление с числом 6		1
129	Взаимосвязь компонентов и	Умножение и деление с числом 7		1
130	результата действия сложения,	Умножение и деление с числом 7		1
131	действия вычитания. Проверка	Умножение и деление с числом 8		1
132	результата вычисления	Умножение и деление с числом 8		1
133	(реальность ответа, обратное	Умножение и деление с числом 9		1
134	действие).	Что узнали, чему научились. Проверочная работа по		1
	Действия умножения и деления	теме «Таблица умножения».		
	чисел в практических и учебных	теме «таолица умножения».		
	ситуациях. Названия компонентов			
	действий умножения, деления.			
	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; его нахождение.			
	Числовое выражение: чтение,			
	запись, вычисление значения.			
	Порядок выполнения действий в			
	числовом выражении,			
	содержащем действия сложения и			
	вычитания (со скобками/без			
	скобок) в пределах 100 (не более			
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
	, , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
	•			
	•			
	трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы			

135-136	Резервные уроки. Что узнали, чему научились.	2

## Тематическое планирование практических, лабораторных и контрольных работ для 2 класса

N₂	Вид (форма) работы	Тема	Кол-во часов,	Сроки проведения
урока			отводимых на	(неделя, месяц)
			данную работу	
9.	Входная контрольная работа	Повторение изученного в 1 классе.	1	3 неделя
				сентября
18.	Контрольная работа№1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	1	1 неделя октября
34.	Контрольная работа № 2	Числовые выражения.	1	4 неделя октября
59.	Контрольная работа №3	Оценка уровня образованности	1	3 неделя декабря
		обучающихся по результатам 1		
		полугодия.		
82.	Контрольная работа №4	Сложение и вычитание чисел от 1 до	1	2 неделя февраля
		100. Письменные вычисления.		
90.	Контрольная работа №5	Сложение и вычитание чисел от 1 до	1	1 неделя марта
		100.		_
101.	Мониторинг предметных умений.	Оценка уровня образованности	1	3 неделя марта
	Контрольная работа	обучающихся по результатам 3		-
	-	четвертей.		
117.	Контрольная работа №6	Умножение и деление.	1	4 неделя апреля
	•			
133.	Контрольная работа №7	Числа от 1 до 100. Табличное	1	3 неделя мая
	1	умножение и деление чисел.		

## Тематическое планирование по математике для 3 класса

N₂	Раздел (содержание)	Тема	ЦОР	Количес

урока				TBO
1	Числа и величины (2 часа)	Устные и письменные приёмы сложения и	1. Учебные предметы -	часов 1
	Числа в пределах 1000: чтение,	вычитания в пределах 100.	Российская электронная	-
2	запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.	школа (resh.edu.ru) 2. Дистанционное образование для школьников и детей в интерактивной форме   Учи.ру (uchi.ru) 3. ЯКласс (yaklass.ru) 4. Официальный сайт ООО «Инфоурок» - курсы, тесты, видеолекции, материалы для учителей (infourok.ru)	1
3	Арифметические действия(3 часа) Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий.	5. <u>Видеоуроки в</u> интернет - сайт для учителей (videouroki.net)	1
4	(табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий.		1
5	Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Уравнение. Решение уравнения	Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий.		1
6	Пространственные отношения и геометрические фигуры (1 час)	Обозначение геометрических фигур буквами.		1

	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). 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.			
7	Математическая информация (1 час) 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.	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.		1
8	Арифметические действия (6 часов) Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	Конкретный смысл умножения и деления.	1. <u>Учебные предметы -</u> Российская электронная школа (resh.edu.ru)	1

9	(табличное и внетабличное	Связь умножения и деления. Входная контрольная	2. Дистанционное	1
9	умножение, деление, действия с	работа	2. <u>дистанционное</u> образование для	1
10	круглыми числами).	Четные и нечетные числа. Таблица умножения и	школьников и детей в	1
10	Письменное сложение, вычитание	деления с числом 2.	интерактивной форме	1
11	чисел в пределах 1000.	Таблица умножения и деления с числом 3.	Учи.py (uchi.ru)	1
12-13	Действия с числами 0 и 1.	Таблица умножения и деления с числом 4.	3. ЯКласс (yaklass.ru)	2
12-13	Письменное умножение, деление на	Таолица умножения и деления с числом 4.	4. Официальный сайт	2
	однозначное число в		ООО «Инфоурок» -	
	пределах 100. Проверка результата		курсы, тесты,	
	вычисления (прикидка или		видеолекции,	
	оценка результата, обратное		материалы для учителей	
	действие, применение алгоритма,		(infourok.ru)	
	использование калькулятора).		5. Видеоуроки в	
	Действия умножения и деления		интернет - сайт для	
	чисел. Взаимосвязь сложения и		учителей	
	умножения. Иллюстрация		(videouroki.net)	
	умножения с помощью предметной		(https://урок.рф/)	
	модели сюжетной ситуации.		(https://nsportal.ru/)	
	Названия компонентов действий			
	умножения, деления.			
14	Числа и величины (2 часа)	Связь между величинами: цена, количество,		1
	Примеры взаимосвязей между	стоимость. Решение задач.		
	величинами (цена, количество,			
15	стоимость и др.).	Связь между величинами: масса одного предмета,		1
	Стоимость (единицы — рубль,	количество предметов, масса всех предметов.		
	копейка); установление отношения			
	«дороже/дешевле на/в».			
	Соотношение «цена, количество,			
	стоимость» в практической			
	ситуации.			
1.0				
16	Арифметические действия (2 часа)	Порядок выполнения действий в числовых		1
	Порядок действий в числовом	выражениях.		
17	выражении, значение числового	п		1
17	выражения, содержащего несколько	Порядок выполнения действий в числовых		1
	действий (со скобками/без скобок),	выражениях.		

	с вычислениями в пределах 1000. Однородные величины: сложение и вычитание.			
18	Текстовые задачи (1 час) Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества) Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, общий расход ткани. Странички для любознательных.		1
19	Пространственные отношения и геометрические фигуры (1 час) Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	Что узнали. Чему научились.		1
20	Арифметические действия (1 час) 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, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное	Контрольная работа №1 по теме: "Умножение и деление".	1. Учебные предметы - Российская электронная школа (resh.edu.ru) 2. Дистанционное образование для школьников и детей в интерактивной форме Учи.ру (uchi.ru) 3. ЯКласс (yaklass.ru) 4. Официальный сайт ООО «Инфоурок» -	1

действие, применение алгоритма, использование калькулятора). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.  21 Текстовые задачи (1 час) Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.  22-23 Арифметические действия (4 часа) Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.  21 Текстовые задачи (1 час) Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.  22-23 Арифметические действия (4 часа) Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100  Таблица умножения и деления с числом 5. Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.
компонента арифметического действия. Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.  Текстовые задачи (1 час) Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.  Таблица умножения и деления с числом 5. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100  Компонента арифметического учителей (infourok.ru) 5. Видеоуроки в интернет - сайт для учителей (videouroki.net)  Анализ контрольных работ и работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»  Таблица умножения и деления с числом 5. Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел. Кратное
действия. Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.  21 Текстовые задачи (1 час) Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.  22-23 Арифметические действия (4 часа) Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100  Анализ контрольных работ и работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»  Таблица умножения и деления с числом 5. Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.
Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.  21 Текстовые задачи (1 час) Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.  22-23 Арифметические действия (4 часа) Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100  Табличное умножения и деления с числом 5. Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.
50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.  21 Текстовые задачи (1 час) Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.  22-23 Арифметические действия (4 часа) Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100  Текстовые задачи (1 час) Анализ контрольных работ и работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»  Таблица умножения и деления с числом 5. Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.
деления при вычислениях и решении задач.  21 Текстовые задачи (1 час) Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.  22-23 Арифметические действия (4 часа) Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100  Текстовые задачи (1 час) Анализ контрольных работ и работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»  1 Таблица умножения и деления с числом 5. Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.
решении задач.  21 Текстовые задачи (1 час) Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.  22-23 Арифметические действия (4 часа) Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100  Анализ контрольных работ и работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»  1  Таблица умножения и деления с числом 5. Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.
21       Текстовые задачи (1 час) Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.       Анализ контрольных работ и работа над ошибками.       1         22-23       Арифметические действия (4 часа) Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100       Таблица умножения и деления с числом 5. Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.       2
Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.  22-23 Арифметические действия (4 часа) Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.
данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.  22-23 Арифметические действия (4 часа) Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 сравнение чисел.
представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.  22-23 Арифметические действия (4 часа) Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 Сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.
планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.  22-23 Арифметические действия (4 часа) Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.
решение арифметическим способом.  22-23 Арифметические действия (4 часа) Таблица умножения и деления с числом 5. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.
способом.       способом.       способом.       способом.         22-23       Арифметические действия (4 часа) Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100       Таблица умножения и деления с числом 5.       2         Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.       сравнение чисел.
22-23       Арифметические действия (4 часа)       Таблица умножения и деления с числом 5.       2         Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100       Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.       Кратное
Устные вычисления, сводимые к Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное действиям в пределах 100 сравнение чисел.
Устные вычисления, сводимые к Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное действиям в пределах 100 сравнение чисел.
(Tuo/in inoc in bile tuo/in inoc
24-25 умножение, деление, действия с Таблица умножения и деления с числом 6 2
круглыми числами). Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное
Проверка результата вычисления сравнение чисел.
(прикидка или
оценка результата, обратное
действие, применение алгоритма,
использование калькулятора).
Нахождение неизвестного
компонента арифметического
действия.
26 Текстовые задачи (2 часа) Текстовые задачи на увеличение числа в несколько 1
Работа с текстовой задачей: анализ раз.
27 данных и отношений, Текстовые задачи на увеличение числа в несколько 1
представление на модели, раз.

	решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля/продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.		
28	Математическая информация (2 часа)	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1
29	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,	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1

	других устройствах).		
30	Текстовые задачи (3 часа)	Таблица умножения и деления с числом 7.	1
31	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи,	Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
32	решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля/продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	Таблица умножения и деления с числом 7.	1
33	Математическая информация (1 час) Классификация объектов по двум признакам. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если, то», «поэтому», «значит».	Странички для любознательных. Наш проект: «Математические сказки» Что узнали. Чему научились.	1
34	Арифметические действия (2 часа) Устные вычисления, сводимые к	Контрольная работа №2 по теме "Табличное умножение и деление".	1
35	действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	Работа над ошибками. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения.	1

20	П	П	1 V	1
36	Пространственные отношения и	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1. <u>Учебные</u>	1
	геометрические фигуры (1 час)		предметы -	
	Измерение площади, запись		<u>Российская</u>	
	результата измерения в квадратных		<u>электронная</u>	
	сантиметрах. Вычисление площади		школа	
	прямоугольника		<u>(resh.edu.ru)</u>	
	(квадрата) с заданными сторонами,		2. Дистанционное	
	запись равенства. Изображение на		образование для	
	клетчатой бумаге прямоугольника с		школьников и детей в	
	заданным значением площади.		интерактивной форме	
	Сравнение площадей фигур с		Учи.py (uchi.ru)	
	помощью наложения.		3. ЯКласс (yaklass.ru)	
			4. Официальный сайт	
			ООО «Инфоурок» -	
			курсы, тесты,	
			видеолекции,	
			материалы для	
			учителей (infourok.ru)	
			5. Видеоуроки в	
			интернет - сайт для	
			<u>учителей</u>	
			(videouroki.net)	
37	Числа и величины (1 час)	Единицы площади - квадратный сантиметр.		
	Площадь (единицы площади —			1
	квадратный метр, квадратный			
	сантиметр, квадратный дециметр,			
	квадратный метр).			
38-39	Пространственные отношения и	Площадь прямоугольника.		2
	геометрические фигуры (2 часа)			
	Измерение площади, запись			
	результата измерения в квадратных			
	сантиметрах. Вычисление площади			
	прямоугольника (квадрата) с			
	заданными сторонами, запись			
	заданными сторонами, запись			

	равенства. Изображение на			
	равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с			
	2 2			
	111			
	Сравнение площадей фигур с			
40	помощью наложения			
40	Арифметические действия (1 час)	Таблица умножения и деления с числом 8.		1
	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, деление на			
	однозначное число в			
	пределах 100. Проверка результата			
	вычисления (прикидка или			
	оценка результата, обратное			
	действие, применение алгоритма,			
	использование калькулятора).			
	Нахождение неизвестного			
	компонента арифметического			
	действия.			
41	Текстовые задачи (1 час)	Закрепление. Решение текстовых задач.	1. Учебные	1
	Работа с текстовой задачей: анализ	30 лет со дня утверждения Государственного Герба	предметы -	
	данных и отношений,	РФ (1993)	<u>Российская</u>	
	представление на модели,		электронная	
	планирование хода решения задачи,		школа	
	решение арифметическим		(resh.edu.ru)	
	способом. Задачи на понимание		2. Дистанционное	
	смысла арифметических действий		образование для	
	(в том числе деления с остатком),		школьников и детей в	
	отношений (больше/меньше на/в),		интерактивной форме	
	зависимостей (купля/продажа,		Учи.py (uchi.ru)	
	расчёт времени, количества), на		3. ЯКласс (yaklass.ru)	

	сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.		4. Официальный сайт ООО «Инфоурок» - курсы, тесты, видеолекции, материалы для учителей (infourok.ru) 5. Видеоуроки в интернет - сайт для учителей (videouroki.net)	
42	Арифметические действия (1 час) 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, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	Таблица умножения и деления с числом 9.		1
43	Текстовые задачи (1 час) Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, 14 Рабочая программа	Закрепление. Решение текстовых задач.		1

	решение арифметическим		
	способом. Задачи на понимание		
	смысла арифметических действий		
	(в том числе деления с остатком),		
	отношений (больше/меньше на/в),		
	зависимостей (купля-продажа,		
	расчёт времени, количества), на		
	сравнение (разностное, кратное).		
	Запись решения задачи по		
	действиям и с помощью числового		
	выражения. Проверка решения и		
	оценка полученного результата.		
44	Числа и величины (1 час)	Единица площади–квадратный дециметр.	1
	Площадь (единицы площади —	112	
	квадратный метр, квадратный		
	сантиметр, квадратный дециметр,		
	квадратный метр).		
45	Математическая информация (1час)	Сводная таблица умножения.	1
	Алгоритмы изучения материала,		
	выполнения обучающих и тестовых		
	заданий на доступных электронных		
	средствах обучения (интерактивной		
	доске, компьютере, других		
	устройствах).		
46	Текстовые задачи (1 час)	Решение задач.	1
	Работа с текстовой задачей: анализ	,,	
	данных и отношений,		
	представление на модели,		
	планирование хода решения задачи,		
	решение арифметическим		
	способом. Задачи на понимание		
	смысла арифметических действий		
	(в том числе деления с остатком),		
	отношений (больше/меньше на/в),		
	зависимостей (купля/продажа,		
	расчёт времени, количества), на		

	сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.		
47	Числа и величины (1 час) Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).	Единица площади–квадратный метр.	1
48	Текстовые задачи (3 часа) Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля/продажа,	Решение задач.	1
49 50	расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	Что узнали. Чему научились. Что узнали. Чему научились. Проверочная работа по теме «Таблица умножения».	1
51	Арифметические действия (4 часа)	Умножение на 1.	1
52	Устные вычисления, сводимые к	Умножение на 0.	1
53	действиям в пределах 100	Деление вида а:1; а:а, (при а не равном 0)	1
	(табличное и внетабличное	Взаимосвязи между компонентами и результатом	
	умножение, деление, действия с	действия умножения.	
54	круглыми числами).	Деление нуля на число.	1

	Действия с числами 0 и 1.			
55-56	Текстовые задачи (2 часа) Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля/продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	Решение текстовых задач в 3 действия. Странички для любознательных.	1. Учебные предметы - Российская электронная школа (resh.edu.ru) 2. Дистанционное образование для школьников и детей в интерактивной форме Учи.ру (uchi.ru) 3. ЯКласс (yaklass.ru) 4. Официальный сайт ООО «Инфоурок» - курсы, тесты, видеолекции, материалы для учителей (infourok.ru) 5. Видеоуроки в интернет - сайт для учителей (videouroki.net)	2
57-58	Текстовые задачи (2часа) Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины	Доли. Образование и сравнение долей.		2
59	Пространственные отношения и	Окружность. Круг.		1
60	геометрические фигуры (2 часа) Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из	Окружность. Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.		1

	частей).		
61	Текстовые задачи (1 час) Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.	Задачи на нахождение доли числа и числа по доле.	1
62	Числа и величины (1 час) Время (единица времени — секунда); установление отноше-ния «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, оконча-ние, продолжительность события» в практической ситуации.	Единицы времени: год, месяц, сутки.	1
63	Математическая информация	Единицы времени: год, месяц, сутки.	1
64	(2 часа) 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).	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
65	Арифметические действия (1 час) Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	Контрольная работа №3 «Табличное умножение и деление» за 1 полугодие	1

	(табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.		
66	Текстовые задачи (1 час) Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом.	Анализ контрольных работ и работа над ошибками по теме «Табличное умножение и деление».	1
67	Арифметические действия	Приёмы умножения и деления вида 20·3, 3·20. 60:3.	1
68	(3 часа)	Прием деления для случаев вида 80:20.	1
69	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях	Умножение суммы на число.	1
70	Текстовые задачи (1 час) Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа,	Решение задач несколькими способами.	1

	расчёт времени, количества), на		
	сравнение (разностное, кратное).		
	Запись решения задачи по		
	действиям и с помощью числового		
	выражения. Проверка решения и		
	оценка полученного результата.		
71	Арифметические действия	Приёмы умножения для случаев вида 23·4, 4·23.	1
72	(2 часа)	Закрепление. Изученные приемы внетабличного	1
	Устные вычисления, сводимые к	умножения и деления.	
	80йствиям в пределах 100		
	(табличное и внетабличное		
	умножение, деление, действия с		
	круглыми числами). Письменное		
	сложение, вычитание чисел в		
	пределах 1000. Переместительное,		
	сочетательное свойства сложения,		
	умножения при вычислениях.		
73	Текстовые задачи (2 часа)	Решение задач на нахождение четвертого	1
	Работа с текстовой задачей: анализ	пропорционального.	
74	данных и отношений,	Выражение с двумя переменными.	1
	представление на модели,	r	
	планирование хода решения задачи,		
	решение арифметическим		
	способом. Задачи на понимание		
	смысла арифметических действий		
	(в том числе деления с остатком),		
	отношений (больше/меньше на/в),		
	зависимостей (купля/продажа,		
	расчёт времени, количества), на		
	сравнение (разностное, кратное).		
	Запись решения задачи по		
	действиям и с		
	помощью числового выражения.		
	Проверка решения и оценка		
	полученного результата.		
	pesyllatur.		
1	1		

75	Арифметические действия	Деление суммы на число.		1
76	(2 vaca)	Деление суммы начисло.		1
	Переместительное, сочетательное			
	свойства сложения, умножения при			
	вычислениях.			
77		Связь между числами при делении.		1
78	7	Проверка деления умножением.		1
79	Арифметические действия	Приёмы деления для случаев вида 87:29, 66:22.		1
80	(4 vaca)	Проверка умножения с помощью деления.	1. Учебные	1
	Устные вычисления, сводимые к	, , , ,	предметы -	
	действиям в пределах 100		Российская	
	(табличное и внетабличное		электронная	
	умножение, деление, действия с		школа	
	круглыми числами).		(resh.edu.ru)	
	Письменное сложение, вычитание		2. Дистанционное	
	чисел в пределах 1000.		образование для	
	Действия с числами 0 и 1.		школьников и детей в	
	Письменное умножение, деление на		интерактивной форме	
	однозначное число в		Учи.py (uchi.ru)	
	пределах 100. Проверка результата		3. ЯКласс (yaklass.ru)	
	вычисления (прикидка или		4. Официальный сайт	
	оценка результата, обратное		ООО «Инфоурок» -	
	действие, применение алгоритма,		курсы, тесты,	
	использование калькулятора).		видеолекции,	
			материалы для	
			учителей (infourok.ru)	
			5. Видеоуроки в	
			интернет - сайт для	
			учителей	
			(videouroki.net)	
81	Арифметические действия	Решение уравнений на основе связи между		1
	(2 yaca)	результатами и компонентами умножения и		
	Числа от 1 до 100. Сложение и			
82	вычитание	Решение уравнений на основе связи между		1
	Устные вычисления, сводимые к	1 2		

(табли умнож кругли Взаим и (вычи неизве арифм Уравн	кение, деление, действия сыми числами). посвязь между компонентами результатом сложения тания). Нахождение естного компонента метического действия.	деления.	
(1 час) Классы призна неверн констр Логич связка «поэто исполь задани предст с данн явлены (напри движе внесен дополь Форма	ификация объектов по двум акам. Верные (истинные) и ные (ложные) утверждения: руирование, проверка. проверка. проверка. проверка. прому», «значит». Извлечение и ьзование для выполнения ий информации, тавленной в таблицах ными о реальных процессах и иях окружающего мира имер, расписание уроков, ения автобусов, поездов); ние данных в таблицу; нение чертежа данными. ализованное описание довательности действий рукция, план, схема,	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
84 Арифа (7 часа	метические действия	Деление с остатком. 300 лет со дня основания Российской Академии наук.	1

85 86 87 88 89 90	действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	Деление с остатком. Приемы нахождения частного и остатка. Приемы нахождения частного и остатка. Приемы нахождения частного и остатка. Деление меньшего числа на большее. Проверка деления с остатком.	1 1 1 1 1 1
91	Текстовые задачи (1 час) 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)	Что узнали. Чему научились. Ознакомление с проектом «Задачи-расчеты».	1
92	Арифметические действия (1час) Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	Контрольная работа №4 по теме "Внетабличное умножение и деление".	1
93	Пространственные отношения и	Анализ и работа над ошибками. Внетабличное	1

	геометрические фигуры (1 час)	умножение и деление. Странички для		
	Конструирование геометрических	любознательных		
	фигур (разбиение фигуры			
	на части, составление фигуры из			
	частей).			
	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.			
94	Числа и величины (8 часов)	Устная нумерация.	1. <u>Учебные</u>	1
95	Числа в пределах 1000: чтение,	Письменная нумерация.	<u>предметы -</u>	1
96	запись, сравнение, представление в	Разряды счетных единиц.	<u>Российская</u>	1
97	виде суммы разрядных слагаемых.	Натуральная последовательность трёхзначных	<u>электронная</u>	1
	Равенства и неравенства: чтение,	чисел.	<u>школа</u>	
98	составление.	Увеличение, уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.	<u>(resh.edu.ru)</u>	1
99	Увеличение/уменьшение числа	Замена трёхзначного числа суммой разрядных	2. Дистанционное	1
	в несколько раз. Кратное сравнение	слагаемых.	образование для	
100	чисел.	Сложение (вычитание) на основе десятичного	школьников и детей в	1
		состава трехзначных чисел .	интерактивной форме	
101		Сравнение трёхзначных чисел.	Учи.py (uchi.ru)	1
			3. <u>ЯКласс (yaklass.ru)</u>	
			4. Официальный сайт	
			ООО «Инфоурок» -	
	Чётные и нечётные числа.		курсы, тесты,	
	Представление числа в виде суммы		видеолекции,	
	разрядных слагаемых. Работа с		материалы для	
	математической терминологией		учителей (infourok.ru)	
	(однозначное, двузначное,		5. Видеоуроки в	
	чётное/нечётное число; число		интернет - сайт для	
	и цифра; компоненты		учителей	

	арифметического действия, их название)		(videouroki.net)	
102	Пространственные отношения и геометрические фигуры (1 час) Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). 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.	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Странички для любознательных – римская система счисления.		1
103	Числа и величины (3 часа)	Единицы массы – килограмм, грамм.		1
104	Числа в пределах 1000: чтение,	Единицы длины – километр, метр.		1
105	запись, сравнение, представление в	Единицы времени – минута, секунда. Странички для	1. <u>Учебные</u>	1
	виде суммы разрядных слагаемых.	любознательных.	<u>предметы -</u>	
	Равенства и неравенства: чтение,		<u>Российская</u>	
	составление.		электронная	
	Увеличение/уменьшение числа		школа	
	в несколько раз. Кратное сравнение чисел. Масса (единица массы—		<u>(resh.edu.ru)</u> 2. Дистанционное	
	грамм); соотношение между		образование для	
	килограммом и граммом;		школьников и детей в	
	отношение «тяжелее/легче на/в».		интерактивной форме	
	Время (единица времени —		Учи.py (uchi.ru)	
	секунда); установление отношения		3. ЯКласс (yaklass.ru)	
	«быстрее/медленнее на/в».		4. Официальный сайт	
	Соотношение «начало, окончание,		ООО «Инфоурок» -	
	продолжительность события» в		курсы, тесты,	

	практической ситуации. Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.		видеолекции, материалы для учителей (infourok.ru) 5. Видеоуроки в интернет - сайт для учителей (videouroki.net)	
106	Математическая информация (1 час)  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).	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.		1
107	Арифметические действия	Контрольная работа №5 по теме "Нумерация	1. Учебные	1
100	(8 часов)	трёхзначных чисел".	предметы -	1
108	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100		<u>Российская</u> электронная	1
109	(табличное и внетабличное умножение, деление, действия с	Приёмы устного сложения и вычитания чисел в пределах 1000.	<u>школа</u> (resh.edu.ru)	1

110	круглыми числами). Письменное	Приёмы устного сложения и вычитания чисел в	2. Дистанционное	1
	сложение, вычитание чисел в	пределах 1000.	образование для	_
111	пределах 1000. Действия с числами	Приемы устных вычислений.	школьников и детей в	1
	0 и 1. Проверка результата	Разные способы вычислений. Проверка вычислений.	интерактивной форме	
112	вычисления (прикидка или оценка	Приёмы письменных вычислений.	Учи.py (uchi.ru)	1
113	результата, обратное действие,	Алгоритм письменного сложения.	3. ЯКласс (yaklass.ru)	1
114	применение алгоритма,	Алгоритм письменного вычитания.	4. Официальный сайт	1
	использование калькулятора).	•	ООО «Инфоурок» -	
115	Пространственные отношения и	Виды треугольников (по соотношению сторон).	курсы, тесты,	1
	геометрические фигуры (1 час)		<u>видеолекции,</u>	
	Конструирование геометрических		материалы для	
	фигур (разбиение фигуры на части,		учителей (infourok.ru)	
	составление фигуры из частей).		5. Видеоуроки в	
	Длина ломаной. Измерение		интернет - сайт для	
	периметра данного/ изображённого		<u>учителей</u>	
	прямоугольника (квадрата), запись		(videouroki.net)	
	результата измерения в			
	сантиметрах. Точка; конец отрезка,			
	вершина многоугольника.			
	Обозначение точки буквой			
	латинского алфавита			
116	Текстовые задачи (2 часа)	Закрепление. Приемы устных и письменных	1. <u>Учебные</u>	1
	Работа с текстовой задачей: анализ	вычислений. Странички для любознательных –	предметы -	
	данных и отношений,	готовимся к олимпиаде.	<u>Российская</u>	
	представление на модели,		электронная	
	планирование хода решения задачи,		<u>школа</u>	
	решение арифметическим		<u>(resh.edu.ru)</u>	

117	способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля/продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	Что узнали. Чему научились.	2. Дистанционное образование для школьников и детей в интерактивной форме Учи.ру (uchi.ru) 3. ЯКласс (yaklass.ru) 4. Официальный сайт ООО «Инфоурок» - курсы, тесты, видеолекции, материалы для учителей (infourok.ru) 5. Видеоуроки в интернет - сайт для учителей (videouroki.net)	1
118	Математическая информация	Приёмы устных вычислений.		1
119	(3 часа) Алгоритмы изучения	Приёмы устных вычислений.		1
120	материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).	Приёмы устных вычислений.		1
121	Пространственные отношения и геометрические фигуры (1 час) Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	Виды треугольников по видам углов.		1
122	Пространственные отношения и геометрические фигуры (1 час) Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из	Закрепление. Приемы устных вычислении. Странички для любознательных – применение знаний в измененных условиях.	1. <u>Учебные</u> предметы - Российская электронная школа	1

	частей).		(resh.edu.ru)	
	Распознавание и изображение		2. Дистанционное	
	-			
	геометрических фигур: точка,		образование для	
	прямая, прямой угол, ломаная,		школьников и детей в	
	многоугольник. Построение отрезка		интерактивной форме	
	заданной длины с помощью		Учи.py (uchi.ru)	
	линейки. Изображение на клетчатой		3. ЯКласс (yaklass.ru)	
	бумаге прямоугольника с		4. Официальный сайт	
	заданными длинами сторон,		ООО «Инфоурок» -	
	квадрата с заданной длиной		курсы, тесты,	
	стороны.		видеолекции,	
			материалы для	
			учителей (infourok.ru)	
			5. Видеоуроки в	
			интернет - сайт для	
			учителей	
			(videouroki.net)	
123	Арифметические действия	Приём письменного умножения на однозначное		1
	(6 часов)	число.		
	Устные вычисления, сводимые к			
124	действиям в пределах 100	Приём письменного умножения на однозначное		1
	(табличное и внетабличное	число.		
125	умножение, деление, действия с	Приём письменного умножения на однозначное		1
123	круглыми числами). Письменное	число.		-
126	сложение, вычитание чисел в	Закрепление. Приём письменного умножения на		1
120	пределах 1000. Действия с числами	однозначное число.		1
127	0 и 1. Письменное умножение в	Прием письменного деления на однозначное число.		1
128	столбик, письменное деление	•		<u>1</u> 1
120	уголком. Письменное умножение,	Прием письменного деления на однозначное число.		1
	деление на однозначное число в	Комплексная работа.		
	пределах 100. Проверка результата			
	вычисления (прикидка или оценка			
	результата, обратное действие,			
	TENTAL TE			
	применение алгоритма, использование калькулятора).			

129	Математическая информация	Проверка деления умножением.		1
	(4 часа)	Знакомство с калькулятором.		
130	Алгоритмы изучения материала,	Контрольная работа №6 по теме «Приёмы	1. <u>Учебные</u>	1
	выполнения обучающих и тестовых	письменного умножения и деления на однозначное	<u>предметы -</u>	
	заданий на доступных электронных	число».	<u>Российская</u>	
131	средствах обучения (интерактивной	Анализ и работа над ошибками. Прием письменного	электронная	1
	доске, компьютере, других	деления на однозначное число.	<u>школа</u>	
132	устройствах).	Что узнали. Чему научились.	<u>(resh.edu.ru)</u>	1
133	Математическая информация	Повторение. Сложение и вычитание. Умножение и	2. Дистанционное	1
	(1 час)	деление	образование для	
	Алгоритмы изучения материала,		школьников и детей в	
	выполнения обучающих и тестовых		интерактивной форме	
	заданий на доступных электронных		Учи.py (uchi.ru)	
	средствах обучения (интерактивной		3. ЯКласс (yaklass.ru)	
	доске, компьютере, других		4. Официальный сайт	
	устройствах).		ООО «Инфоурок» -	
134	Текстовые задачи (1 час)	Повторение. Правила о порядке выполнения	курсы, тесты,	1
	Работа с текстовой задачей: анализ	действий. Решение задач.	видеолекции,	
	данных и отношений,	1112	материалы для	
	представление на модели,		учителей (infourok.ru)	
	планирование хода решения задачи,		5. Видеоуроки в	
	решение арифметическим		интернет - сайт для	
	способом. Задачи на понимание		учителей	
	смысла арифметических действий		(videouroki.net)	
	(в том числе деления с остатком),			
	отношений (больше/меньше на/в),			
	зависимостей (купля/продажа,			
	расчёт времени, количества), на			
	сравнение (разностное, кратное).			
	Запись решения задачи по			
	действиям и с			
	помощью числового выражения.			
	Проверка решения и оценка			
	полученного результата.			
	nony definor o pesymbiaia.			

135	Пространственные отношения и	Повторение. Геометрические фигуры и величины	1
	геометрические фигуры		
	(1 час)		
	Конструирование геометрических		
	фигур (разбиение фигуры на части,		
	составление фигуры из частей).		
	Периметр многоугольника:		
	измерение, вычисление, запись		
	равенства. Измерение площади,		
	запись результата измерения в		
	квадратных сантиметрах.		
	Вычисление площади		
	прямоугольника (квадрата) с		
	заданными сторонами, запись		
	равенства. Изображение на		
	клетчатой бумаге прямоугольника с		
	заданным значением площади.		
	Сравнение площадей фигур с		
	помощью наложения.		
136	Математическая информация	Контроль и учет знаний. Что узнали. Чему	1
	(1 час)	научились.	
	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.
Формализован	ное	описание
последователн	ьности	действий
(инструкция,	план,	схема,
алгоритм).		

## Тематическое планирование практических, лабораторных и контрольных работ для 3 класса

Nº	Вид (форма) работы	Тема	Кол-во часов,	Сроки проведения
урока			отводимых на	(неделя, месяц)
			данную работу	
9.	Входная контрольная работа	Связь умножения и деления.	1	3 неделя
				сентября
20.	Контрольная работа№1	Умножение и деление.	1	1 неделя октября
34.	Контрольная работа № 2	Табличное умножение и деление.	1	4 неделя октября
50.	Проверочная работа по теме	Табличное умножение и деление	1	1 неделя декабря
	«Табличное умножение и деление»			
65.	Контрольная работа №3	Табличное умножение и деление.	1	4 неделя декабря
92.	Контрольная работа №4	Внетабличное умножение и деление.	1	1 неделя марта
107.	Контрольная работа №5	Нумерация трёхзначных чисел.	1	1 неделя апреля
130.	Контрольная работа №6	Приёмы письменного умножения и деления на однозначное число	1	2 неделя мая

## Тематическое планирование по математике для 4 класса

No	Раздел (содержание)	Тема	ЦОР	Количес
урока				ТВО
				часов
1	Числа и величины.	Повторение. Нумерация. Счет предметов.	Библиотека ЦОК	1

	Числа в пределах миллиона: чтение,	Разряды.	https://m.edsoo.ru/c4e2767	
2	запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на	Числовые выражения. Порядок действий.	https://lesson.edu.ru/lesson/	1
	заданное число разрядных единиц, в заданное		e4c2e8e8-e771-4da6-bd8a-	
	число раз.		4155cb1d3d75?backUrl=%	
	1		2F02.1%2F04	
3		Сложение и вычитание. Нахождение	Библиотека ЦОК	1
		суммы нескольких слагаемых.	https://m.edsoo.ru/c4e195	
	Арифметические действия.		<u>ca</u>	
4	Письменное сложение, вычитание	Вычитание трехзначных чисел вида 607-	Библиотека ЦОК	1
	многозначных чисел в пределах миллиона.	463, 903-574.	https://m.edsoo.ru/c4e197	
5	Письменное умножение, деление	Приемы письменного умножения	<u>3c</u>	1
	многозначных чисел на однозначное	трехзначного числа на однозначное.	1	
	(двузначное) число в пределах 100 000.	Приемы письменного умножения		1
6	Деление с остатком. Умножение и деление на	трехзначного числа на однозначное.		
	10, 100, 1000.	Перестановка множителей.		
	Свойства арифметических действий и их	Приемы деления трехзначного числа на		1
7	применение для вычислений. Поиск значения	однозначное.	_	
8	числового выражения, содержащего несколько	Приемы деления трехзначного числа на		1
	действий в пределах 100 000. Проверка	однозначное.		
	результата вычислений, в том числе с помощью			
9	калькулятора. Равенство, содержащее неизвестный	Приемы деления трехзначного числа на	1	1
	компонент арифметического действия: запись,	однозначное.		_
	нахождение неизвестного компонента.			
1.0	Умножение и деление величины на		1	
10	однозначное число.	Приемы деления трехзначного числа на		1
	однозна шос шело.	однозначное.		
11		Входная контрольная работа.	1	1
12	Математическая информация.	Анализ контрольной работы. Приемы	]	1
	Работа с утверждениями:	прикидки результата и оценки		
	конструирование, проверка истинности.	правильности выполнения деления		
13	Составление и проверка логических	Знакомство со столбчатыми диаграммами.		1
	рассуждений при решении задач.	Чтение и составление столбчатых		
	Данные о реальных процессах и	диаграмм.	]	
14	явлениях окружающего мира, представленные	Повторение изученного «Что узнали?		1

	на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	Чему научились?».	Γ	
15	Сбор математических данных о заданном			1
16	объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной	Запись многозначных чисел. Проверочная работа.		1
17	литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.		1
18	столбчатой диаграмме.  Доступные электронные средства	Сравнение многозначных чисел.		1
19	обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.		1
20	самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.		1
21	словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования). Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.	Класс миллионов и класс миллиардов. Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»		1
	Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и			1

	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.			
22	Числа и величины. Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение.	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».		1
23	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).	Анализ контрольной работы. Сравнение и упорядочение чисел.		1
24	Соотношение между единицами в пределах 100 000.  Доля величины времени, массы, длины.	Единица длины. Километр.	https://lesson.edu.ru/lesson/ 362858d0-a680-49b3-bac0- 917b4f6abbef?backUrl=%2 F02.1%2F04	1
25		Единица длины: километр. Таблица единиц длины.		1
26 27	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических	Единицы площади. Квадратный километр. Единицы площади. Квадратный миллиметр.		1 1

28 29 30	фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки.  Единицы массы. Тонна, центнер		1 1
30		Единицы массы. Тонна, центнер		1
31	Числа и величины.	Таблица единиц массы.		1
32	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на 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.	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Величины».	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1be92">https://m.edsoo.ru/c4e1be92</a>	1

33		Время. Единицы времени: год, месяц, неделя
34		Единицы времени. Определение времени по часам.
35		Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.
36		Единица времени – век. Проверочная работа по теме «Величины».
37		Таблица единиц времени. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
38	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел.
39	многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел.
40	многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.	Нахождение неизвестного слагаемого.
41	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.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
42	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение	Нахождение нескольких долей целого.
43	которой содержит 2–3 действия: анализ,	Решение задач на увеличение

	]		ן	
	представление на модели, планирование и	(уменьшение) числа на несколько единиц,		
4.4	запись решения, проверка решения и ответа.	выраженных в косвенной форме.	-	1
44	Анализ зависимостей, характеризующих	Решение задач на увеличение		1
	процессы: движения (скорость, время,	1 3		
	пройденный путь), работы		-	
45	(производительность, время, объём работы),		<u> </u>	1
46	купли-продажи (цена, количество, стоимость) и	Повторение пройденного. «Что узнали.	Библиотека ЦОК	1
	решение соответствующих задач. Задачи на	Чему научились»	https://m.edsoo.ru/c4e1a7	
	установление времени (начало,		<u>04</u>	
47	продолжительность и окончание события),	Контрольная работа по теме «Сложение и		1
	расчёта количества, расхода, изменения. Задачи	вычитание»		
	на нахождение доли величины, величины по её		Библиотека ЦОК	
	доле. Разные способы решения некоторых		https://m.edsoo.ru/c4e1b1	
	видов изученных задач. Оформление решения		68	
	по действиям с пояснением, по вопросам, с		<u>00</u>	
	помощью числового выражения.			
48	Арифметические действия.	Анализ контрольной работы и работа над	Библиотека ЦОК	1
	Письменное сложение, вычитание	ошибками.	https://m.edsoo.ru/c4e2767	
	многозначных чисел в пределах миллиона.	Свойства умножения.	<u>0</u>	
49	Письменное умножение, деление	Письменные приемы умножения.	https://lesson.edu.ru/lesson/	1
50	многозначных чисел на однозначное	Умножение чисел, запись которых	e4c2e8e8-e771-4da6-bd8a-	1
	(двузначное) число в пределах 100 000.	оканчивается нулями.	4155cb1d3d75?backUrl=%	
	Деление с остатком. Умножение и деление на	Математический диктант .	<u>2F02.1%2F04</u>	
51	10, 100, 1000.	Нахождение неизвестного множителя,	Библиотека ЦОК	1
	Свойства арифметических действий и их	неизвестного делимого, неизвестного	https://m.edsoo.ru/c4e195	
	применение для вычислений. Поиск значения	делителя.	<u>ca</u>	
52	числового выражения, содержащего несколько	Деление на однозначное число.	Библиотека ЦОК	1
	действий в пределах 100 000. Проверка		https://m.edsoo.ru/c4e1973	
	результата вычислений, в том числе с помощью		<u>c</u>	
	калькулятора.			
53	Равенство, содержащее неизвестный	Письменное деление многозначного числа		1
	компонент арифметического действия: запись,	на однозначное	Библиотека ЦОК	
	нахождение неизвестного компонента.		https://m.edsoo.ru/c4e2767	
	Умножение и деление величины на		0	
	однозначное число.		_	
			·	

	7		1	
			https://lesson.edu.ru/lesson/	
54	-	П	<u>e4c2e8e8-e771-4da6-bd8a-</u>	1
54		Письменное деление многозначного числа	4155cb1d3d75?backUrl=%	1
		на однозначное	<u>2F02.1%2F04</u>	
		7	Библиотека ЦОК	4
55	Текстовые задачи.	Решение текстовых задач.	https://m.edsoo.ru/c4e195	1
	Работа с текстовой задачей, решение		<u>ca</u>	
	которой содержит 2–3 действия: анализ,		Библиотека ЦОК	
	представление на модели, планирование и		https://m.edsoo.ru/c4e1973	
	запись решения, проверка решения и ответа.		<u>c</u>	
	Анализ зависимостей, характеризующих			
	процессы: движения (скорость, время,			
	пройденный путь), работы			
	(производительность, время, объём работы),			
	купли-продажи (цена, количество, стоимость) и			
	решение соответствующих задач. Задачи на			
	установление времени (начало,			
	продолжительность и окончание события),			
	расчёта количества, расхода, изменения. Задачи			
	на нахождение доли величины, величины по её			
	доле. Разные способы решения некоторых			
	видов изученных задач. Оформление решения			
	по действиям с пояснением, по вопросам, с			
	помощью числового выражения.			
56	Математическая информация.	Контрольная работа за 1 полугодие.		1
57	Работа с утверждениями:	Анализ контрольной работы и работа над		1
	конструирование, проверка истинности.	ошибками.		
	Составление и проверка логических	Письменные приемы деления.		
58	рассуждений при решении задач.	Письменное деление многозначного числа		1
	Данные о реальных процессах и	на однозначное		
	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. Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.			
59	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	Решение текстовых задач.		1
60		Решение текстовых задач.	Библиотека ЦОК	1
61	Математическая информация. Работа с утверждениями:	Письменное деление многозначного числа на однозначное	https://m.edsoo.ru/c4e1c4a a	1
62	конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Странички для любознательных.		1
63	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные	<b>П</b> овторение пройденного «Что узнали. Чему научились».		1
64	на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической	Писъменное деление многозначного числа на однозначное		1

	фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.  Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).  Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.			
65	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c4a">https://m.edsoo.ru/c4e1c4a</a>	1
66	которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели, планирование и	Решение задач с величинами :скорость, время, расстояние.	<u>a</u>	1
67	запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих	Решение задач с величинами :скорость, время, расстояние.		1
68	процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	Решение задач с величинами :скорость, время, расстояние.		1
69	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии. Окружность, круг: распознавание и	Странички для любознательных. Проверочная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние»		1

	изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.  Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.  Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).			
70	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	Умножение числа на произведение.	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1c4a">https://m.edsoo.ru/c4e1c4a</a> <a href="mailto:a">a</a>	1
71	применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.		1

72		Умножение на числа, оканчивающиеся нулями.		1
73		Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2767	1
74	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение	Решение задач на одновременное встречное движение.	https://lesson.edu.ru/lesson/	1
75	которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	Перестановка и группировка множителей.	e4c2e8e8-e771-4da6-bd8a- 4155cb1d3d75?backUrl=% 2F02.1%2F04 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195 <u>са</u> Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973 <u>c</u>	1
76	Пространственные отношения и	5		1
77 78	геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии.	Прямоугольный параллелепипед. Повторение пройденного. «Что узнали.		1 1

79	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,			1
	составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).			
80	Арифметические действия.	Устные приемы деления для случаев вида 600:20.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90	1
81	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление	Устные приемы деления для случаев вида 5600:800.	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2767">https://m.edsoo.ru/c4e2767</a>	1
82	многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	https://lesson.edu.ru/lesson/ e4c2e8e8-e771-4da6-bd8a- 4155cb1d3d75?backUrl=% 2F02.1%2F04	1
	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e195">https://m.edsoo.ru/c4e195</a> <a href="https://ca.nu/c4e195">ca</a>	
	действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1973">https://m.edsoo.ru/c4e1973</a> <a href="https://m.edsoo.ru/c4e1973"><u>c</u></a>	
83	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение	Составление и решение задач, обратных данной		1
84	которой содержит 2–3 действия: анализ,	Письменное деление на числа,		1
85	представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих	Письменное деление на числа,	https://lesson.edu.ru/02.1/0	1
86	процессы: движения (скорость, время,	1 2	Ţ	1

	пройденный путь), работы	оканчивающиеся нулями.	
87	проиденный путь), работы (производительность, время, объём работы),		1
07	купли-продажи (цена, количество, стоимость) и	, ,	1
88	решение соответствующих задач. Задачи на		1
00	установление времени (начало,	, , , , , ,	1
	продолжительность и окончание события),	' ' <del>-</del>	
90	расчёта количества, расхода, изменения. Задачи		
90	на нахождение доли величины, величины по её	71 1	1
90	доле. Разные способы решения некоторых	F J	1
	видов изученных задач. Оформление решения	- 5 - 5	
	по действиям с пояснением, по вопросам, с	F · · · F · · · · · · · · · · · · · · ·	
		числа, оканчивающиеся нулями»	
	помощью числового выражения.		
91	Математическая информация.	Проект: «Математика вокруг нас».	1
	Данные о реальных процессах и	1	1
	явлениях окружающего мира, представленные	=	
	на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	Supur II Supulifii.	
	Сбор математических данных о заданном		
	объекте (числе, величине, геометрической		
	фигуре). Поиск информации в справочной		
	литературе, Интернете. Запись информации в		
	предложенной таблице, на столбчатой		
	диаграмме.		
	1		
	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их		
	использование под руководством педагога и		
	самостоятельное. Правила безопасной работы с		
	электронными источниками информации		
	(электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные		
	словари, образовательные сайты,		
	ориентированные на обучающихся начального		
	общего образования).		
	, , ,		
	учебных и практических задач.		
92	Арифметические действия.	Контрольная работа по теме «Умножение	1
	T Thurston receive Merrerson.	postationed we introduce the	

93 94 95 96	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	и деление на числа, оканчивающиеся нулями».  Умножение числа на сумму. Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное. Письменное умножение на двузначное число.	https://lesson.edu.ru/02.1/0 3	1 1 1 1
	действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.			
97	Пространственные отношения и	Пирамида		1
98	геометрические фигуры.	Цилиндр. Конус.		1
99	Наглядные представления о симметрии.	Решение задач.	https://lesson.edu.ru/lesson/	1
	Окружность, круг: распознавание и		ffdd7fbb-40ed-4308-81f1-	
	изображение. Построение окружности		a0f158baa46d?backUrl=%	
	заданного радиуса. Построение изученных		2F02.1%2F03	
	геометрических фигур с помощью линейки,			
	угольника, циркуля. Различение, называние			
	пространственных геометрических фигур (тел):			
	шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.			
	Конструирование: разбиение фигуры на			
	прямоугольники (квадраты), составление фигур			
	из прямоугольников или квадратов.			
	Периметр, площадь фигуры,			
	составленной из двух-трёх прямоугольников			
100	(квадратов).	D.		4
100	Текстовые задачи.	Решение задач.		1
101	Работа с текстовой задачей, решение	Контрольная работа по теме «Умножение		1
	которой содержит 2–3 действия: анализ,	на двузначное и трехзначное число».		
	представление на модели, планирование и			
	запись решения, проверка решения и ответа.			

102		Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное число	1
103		Письменное умножение многозначного	1
		числа на трёхзначное число	_
104	Арифметические действия.	Письменное умножение многозначного	1
	Письменное сложение, вычитание	числа на трёхзначное число.	
105	многозначных чисел в пределах миллиона.	Письменное умножение многозначного	1
	Письменное умножение, деление	числа на трёхзначное число	
	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.		
106		Письменное умножение многозначного	
		числа на трёхзначное число	
107	Пространственные отношения и	Повторение пройденного. «Что узнали.	1
	геометрические фигуры.	Чему научились».	
400	Наглядные представления о симметрии.		
108	Окружность, круг: распознавание и	Повторение пройденного. «Что узнали.	
	изображение. Построение окружности	Чему научились». Контроль и учет знаний.	
	заданного радиуса. Построение изученных		
	геометрических фигур с помощью линейки,		
	угольника, циркуля. Различение, называние		

	пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).		https://lesson.edu.ru/lesson/ b6467c40-ed09-4a49-a2e5-	
109	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание	Письменное деление на двузначное число по плану.	98627079fd96?backUrl=% 2F02.1%2F04	1
110	многозначных чисел в пределах миллиона.	Письменное деление с остатком на	21 02,17021 04	1
111	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное	71.5		1
111	(двузначное) число в пределах 100 000.	двузначное число		1
112	Деление с остатком. Умножение и деление на	Письменное деление на двузначное число.		1
113	10, 100, 1000.	Письменное деление на двузначное число.		1
114	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения	Письменное деление на двузначное число.		1
	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.			

115	Текстовые задачи.	Решение задач.	] [	1
	Работа с текстовой задачей, решение	тешение зиди н		1
	которой содержит 2–3 действия: анализ,			
	представление на модели, планирование и			
	запись решения, проверка решения и ответа.			
	Анализ зависимостей, характеризующих			
	процессы: движения (скорость, время,			
	пройденный путь), работы			
	(производительность, время, объём работы),			
	купли-продажи (цена, количество, стоимость) и			
	решение соответствующих задач.			
116	Арифметические действия.	Письменное деление на двузначное число	https://lesson.edu.ru/lesson/	1
117	Письменное сложение, вычитание	Деление на двузначное число,	f204e717-2e75-4d02-b78b-	1
	многозначных чисел в пределах миллиона.	когда в частном есть нули	e704b0abfbc4?backUrl=%	
118	Письменное умножение, деление	Письменное деление на двузначное число	<u>2F02.1%2F03</u>	1
119	многозначных чисел на однозначное	Письменное деление на двузначное число		
120	(двузначное) число в пределах 100 000.	Повторение пройденного. «Что узнали.		1
	Деление с остатком. Умножение и деление на	Чему научились».		
	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.			
	однозначное число.			
121	Текстовые задачи.	Закрепление. Решение задач	Библиотека ЦОК	1
	Работа с текстовой задачей, решение	Проверочная работа по теме «Деление	https://m.edsoo.ru/c4e2767	
	которой содержит 2–3 действия: анализ,	на двузначное число»	<u>0</u>	
	представление на модели, планирование и	-	https://lesson.edu.ru/lesson/	
	запись решения, проверка решения и ответа.		e4c2e8e8-e771-4da6-bd8a-	

	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.		4155cb1d3d75?backUrl=% 2F02.1%2F04 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195 ca Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973 c	
122	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/c4e2767">https://m.edsoo.ru/c4e2767</a>	1
123	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное		https://lesson.edu.ru/lesson/ e4c2e8e8-e771-4da6-bd8a-	1
124	(двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	4155cb1d3d75?backUrl=% 2F02.1%2F04	1
125	10, 100, 1000.  Свойства арифметических действий и их	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195	
126	применение для вычислений. Поиск значения	Деление на трёхзначное число	<u>ca</u>	1
127	числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка	Проверка деления с остатком	Библиотека ЦОК <u>https://m.edsoo.ru/c4e1973</u>	1
128	результата вычислений, в том числе с помощью	Проверка умножения делением	<u>c</u>	1
129	калькулятора. Равенство, содержащее неизвестный	Проверка умножения делением и деления умножением		1
130	компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. Умножение и деление величины на однозначное число.	Итоговая контрольная работа.		1
131	Числа и величины.	Нумерация.		1

132	Числа в пределах миллиона: чтение,	Выражения и уравнения.		1
	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.			
133	Арифметические действия.	Арифметические действия: сложение и		1
	Письменное сложение, вычитание			
134	многозначных чисел в пределах миллиона.	Арифметические действия: умножение и	Библиотека ЦОК	1
	Письменное умножение, деление	деление.	https://m.edsoo.ru/c4e288e	
	многозначных чисел на однозначное		<u>a</u>	
	(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			
	1			
	калькулятора. Равенство, содержащее неизвестный			
	компонент арифметического действия: запись,			
	компонент арифметического деиствия, запись,			

	нахождение неизвестного компонента. Умножение и деление величины на однозначное число.			
135	Пространственные отношения и	Величины. Решение задач.		1
136	геометрические фигуры.	Геометрические фигуры.	Библиотека ЦОК	1
	Окружность, круг: распознавание и		https://m.edsoo.ru/c4e299c	
	изображение. Построение окружности		<u>a</u>	
	заданного радиуса. Построение изученных			
	геометрических фигур с помощью линейки,			
	угольника, циркуля. Различение, называние			
	пространственных геометрических фигур (тел):			
	шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.			
	Конструирование: разбиение фигуры на			
	прямоугольники (квадраты), составление фигур			
	из прямоугольников или квадратов.			
	Периметр, площадь фигуры,			
	составленной из двух-трёх прямоугольников			
	(квадратов).			

### Тематическое планирование практических, лабораторных и контрольных работ для 4 класса

No	Вид (форма) работы	Тема	Кол-во часов,	Сроки проведения
урока			отводимых на	(неделя, месяц)
			данную работу	
11.	Входная контрольная работа	Приемы умножения и деления	1	3 неделя
		многозначных чисел.		сентября
22.	Контрольная работа№1	Числа, которые	1	1 неделя октября
		больше 1000. Нумерация.		
32.	Контрольная работа № 2	Числа, которые больше 1000.	1	4 неделя октября
		Величины.		
47.	Контрольная работа № 3	Сложение и вычитание.	1	1 неделя декабря
56.	Контрольная работа №4	Умножение и деление. Итоги 1	1	4 неделя декабря

		полугодия.		
92.	Контрольная работа №5	Умножение и деление на числа,	1	1 неделя марта
		оканчивающиеся нулями.		
101.	Контрольная работа №6	Умножение на двузначное и	1	1 неделя апреля
		трехзначное число.		_
130.	Контрольная работа №7	Умножение и деление.	1	2 неделя мая

# 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, большие 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	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

### 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 связок
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
L.	

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, куплипродажи, 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