

Рабочая программа учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика», а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

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», «сверху-снизу», «между».

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

Математическая информация

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

Закономерность в ряду заданных объектов: 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.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире; обнаруживать 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.

Работа с информацией:

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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.

Регулятивные универсальные учебные действия:

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:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях.

Названия компонентов действий умножения, деления.

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания.

Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более 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).

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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».

Регулятивные универсальные учебные действия:

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

Совместная деятельность:

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

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

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего

несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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 величин к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Регулятивные универсальные учебные действия:

проверять ход и результат выполнения действия; вести поиск

ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

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

Совместная деятельность:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

Работа с информацией:

представлять информацию в разных формах;

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

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, поиска ошибок в решении.

Регулятивные универсальные учебные действия

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

Совместная деятельность

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

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата; планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность

учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам

обучения, в том числе электронным);
оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 1 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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.

1 КЛАСС

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

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	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

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт 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 её 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: её 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-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры

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

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

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

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур); представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
сравнивать группы объектов (находить общее, различное); обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
составлять (дополнять) текстовую задачу; проверять правильность вычисления, измерения.

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-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата)
1.12	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые 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

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 трёх 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). Расчётные 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 (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
5.6	Правила работы с электронными средствами обучения

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть); сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы; составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
выбирать верное решение математической задачи.

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
1.8	использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами
1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
1.10	решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления)

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

Проверяемые элементы содержания

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
1.5	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади

2	Арифметические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления
2.3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях
2.4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
2.5	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
2.6	Однородные величины: сложение и вычитание
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом
3.2	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля–продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное)
3.3	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата
3.4	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства
4.2	Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
5	Математическая информация
5.1	Классификация объектов по двум признакам
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то...», «поэтому», «значит»
5.3	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач

5.4	Формализованное описание последовательности действий
5.5	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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.

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

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 её 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 путём, между производительностью, временем и объёмом 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-трёхшаговые)
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

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз
1.2	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости
1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними
1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
2.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000
2.2	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2– 3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её 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

Тематическое планирование 1 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов
		Всего
Раздел 1. Числа и величины		
1.1	Числа от 1 до 9	13
1.2	Числа от 0 до 10	3
1.3	Числа от 11 до 20	4
1.4	Длина. Измерение длины	7
Итого по разделу		27
Раздел 2. Арифметические действия		
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29
Итого по разделу		40
Раздел 3. Текстовые задачи		
3.1	Текстовые задачи	16
Итого по разделу		16
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры		
4.1	Пространственные отношения	3
4.2	Геометрические фигуры	17
Итого по разделу		20
Раздел 5. Математическая информация		
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8
5.2	Таблицы	7
Итого по разделу		15
Повторение пройденного материала		14
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132

Поурочное планирование 1 класс

№ п/п	Основное содержание (тема урока)		Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Деятельность учителя с учетом программы воспитания	ЭОР
1	Количественный счёт. Один, два, три...		1	Называние чисел в порядке их следования при счёте. Отсчитывание из множества предметов заданного количества (8-10 отдельных предметов).	Совместная деятельность по усвоению младшими школьниками знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.	Библиотека ЦОК https://urok.apkpro.ru
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...		1	Установление соответствия между группами предметов, нахождение закономерностей расположения фигур в цепочке. Моделирование способов расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию, описание расположения объектов.	Создание благоприятных условий для самоутверждения в своем новом социальном статусе - статусе школьника.	
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа		1	Упорядочивание событий, расположение их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).	Создание условий для стремления проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе.	
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше		1	Сравнение двух групп предметов. Рисование взаимно соответствующих по количеству групп предметов. Рисование взаимно предметов.	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.	
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше		2	Сравнение двух групп предметов	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков	

					социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.	
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)					
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились		1	Выполнение задания творческого и поискового характера.	Прививать навык уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1		1	Сравнение групп предметов, разбиение множества геометрических фигур на группы по заданному признаку.	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально	

					значимых дел в дальнейшем.
9	Число и количество. Число и цифра 2		1	Счет различных объектов (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и установливание порядкового номера того или иного объекта при заданном порядке счёта. Письмо цифр. Соотнесение цифры	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3		1	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Сравнение чисел 1 и 2. Сравнение групп предметов.	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий		1	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа.	Создание благоприятных условий для самоутверждения в своем новом социальном статусе - статусе школьника.
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий		1	Оперирование математическими терминами: «прибавить», «вычесть», «получится». Образование следующего числа прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.	Учить быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи.
13	Многоугольники: различение,		1	Письмо цифр. Соотнесение	Стремиться узнавать что-то

	сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4			цифры и числа. Отработка состава чисел 2, 3, 4.	новое, проявлять любознательность, ценить знания.
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине		1	Сравнение длины предметов разными способами	Учебный диалог по результатам совместной деятельности. Создание благоприятных условий для: - усвоения младшими школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут, - самоутверждения их в своем новом социальном статусе школьника.
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5		1	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Упорядочивание заданных чисел.	Руководство совместной деятельностью. Создание благоприятных условий для стремления знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, свою страну. Учебный диалог.
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)		1	Знакомство с составом числа, письмо цифр.	Совместная деятельность по усвоению младшими школьниками знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)		1	Выполнение задания творческого и поискового характера.	Руководство практической деятельностью. Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников

					первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч		1	Различение и называние прямой линии, кривой, отрезка, луча, ломаной	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку		1		Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию		1	Различение и называние прямой линии, кривой, отрезка, луча, ломаной.	Совместная деятельность по усвоению младшими школьниками знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения		1	Называние прямого и обратного счета от 2 до 5.	Совместная деятельность по усвоению младшими школьниками знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче		1	Различение и называние прямой линии, кривой, отрезка, луча, ломаной.	Создание благоприятных условий для самоутверждения в своем новом социальном статусе - статусе школьника.
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг		1	Сравнение двух чисел и запись результата сравнения с использованием знаков сравнения «>», «<», «=».	Создание условий для стремления проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе.
24	Расположение, описание		1	Сравнение двух	Стремиться узнавать что-то

	расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6			геометрических фигур, чертить с помощью линейки геометрические фигуры.	новое, проявлять любознательность, ценить знания.
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7		2	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Построение многоугольников из соответствующего количества палочек.	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8				
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9		2	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Построение многоугольников из соответствующего количества палочек.	Прививать навык уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.
28	Число и цифра 0				

29	Число 10		1	Сравнение двух геометрических фигур, их узнавание.	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда		1	Знание состава чисел 8, 9. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 9 на основе знания состава чисел, а также с помощью числового отрезка.	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10		1	Определение места каждого числа в последовательности чисел от 1 до 10, а также места числа 0 среди изученных чисел. Выполнять сложение и вычитание в пределах 10, называть и записывать числа первого десятка, соотносить число и цифру, а так же с помощью числового ряда.	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр		1	Измерение отрезков и выражение их длины в сантиметрах. Построение отрезков заданной длины (в см). Сравнение отрезков различной длины. Пользоваться линейкой для построения, измерения отрезков заданной длины,	Создание благоприятных условий для самоутверждения в своем новом социальном статусе - статусе школьника.

				записывать результаты проведенных измерений.	
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр		1	Определение места каждого числа в последовательности чисел от 1 до 10, а также места числа 0 среди изученных чисел.	Учить быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи.
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)		2	Письмо цифр. Соотнесение цифры и числа. Называние чисел в порядке их следования при счёте. Наличие представлений о числе 0, о его свойствах. Изобразить 0 на числовом отрезке. Составлять и сравнивать простые задачи и выражения по рисункам.	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр				
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов		1	Выполнение заданий творческого и поискового характера, применение знаний и способов действий в измененных условиях.	Учебный диалог по результатам совместной деятельности. Создание благоприятных условий для: - усвоения младшими школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут, - самоутверждения их в своем новом социальном статусе - статусе школьника

37	Числа от 1 до 10. Повторение		1	Выполнение заданий творческого и поискового характера, применение знаний и способов действий в измененных условиях.	Руководство совместной деятельностью. Создание благоприятных условий для стремления знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, свою страну. Учебный диалог.
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$		1	Контроль и оценка своей работы	Совместная деятельность по усвоению младшими школьниками знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$		1	Сложение и вычитание по единице. Счет с помощью линейки Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание . Знание правила сложения и вычитания с единицей. Прибавлять и вычитать по единице, читать и составлять математические предложения.	Руководство практической деятельностью. Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$		1	Составление таблиц сложения и вычитания с единицей. Называние чисел в порядке их следования при счёте. Знание правила сложения и вычитания с единицей. Прибавлять и вычитать по единице, читать и составлять математические предложения.	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.

41	Дополнение до 10. Запись действия		1	Выполнение сложения и вычитания вида: $\square \pm 1, \square \pm 2$. Присчитывание и отсчитывание по 2. Знание правила сложения и вычитания с 2. Прибавлять и вычитать по 2, читать и составлять математические предложения.	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача		1	Чтение примеров на сложение различными способами. Составление и решение примеров с 1 и 2. Использовать термины «слагаемое», «сумма» при чтении примеров.	Совместная деятельность по усвоению младшими школьниками знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача		1	Выделение задач из предложенных текстов. Анализ условия задачи, составление плана решения. Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).	Совместная деятельность по усвоению младшими школьниками знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема		1	Моделирование действий сложения и вычитания с помощью предметов (разрезного материала). Наличие представлений о задаче, её логических частях (условие, вопрос, выражение, решение, ответ), выделять их из произвольных текстов.	Создание благоприятных условий для самоутверждения в своем новом социальном статусе - статусе школьника.
45	Текстовая сюжетная задача в одно		1	Выполнение сложения и	Создание условий для

	действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц			вычитания вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$. Присчитывание и отсчитывание по 2. Знание правила сложения и вычитания с 2. Прибавлять и вычитать по 2, читать и составлять математические предложения.	стремления проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе.
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме		1	Составление таблиц сложения и вычитания с единицей. Называние чисел в порядке их следования при счёте. Упражнение в присчитывании и отсчитывании по 2. Запись числовых равенств.	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной		2	Моделирование с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решение задач, раскрывающих смысл действий сложения и вычитания. Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)				
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы		1	Называние чисел в порядке их следования при счёте. Воспроизведение последовательности чисел	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников

					первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи		1	Выполнение заданий творческого и поискового характера, применение знаний и способов действий в измененных условиях.	Прививать навык уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»		2	Моделирование с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решение задач, раскрывающих смысл действий сложения и вычитания. Выделять в задаче условие, вопрос; самостоятельно анализировать задачу, находить ход ее решения. Правильно оформлять задачу в рабочей тетради.	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.

52	Сравнение длин отрезков				
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением		1	Измерение отрезков и выражение их длины в сантиметрах. Построение отрезков заданной длины (в см). Сравнение отрезков различной длины. Пользоваться линейкой для построения, измерения отрезков заданной длины, записывать результаты проведенных измерений.	Создание благоприятных условий для самоутверждения в своем новом социальном статусе - статусе школьника.
54	Группировка объектов по заданному признаку		1	Составление «четверок» примеров вида: $3 + 2 = 5$ $2 + 3 = 5$ $5 - 2 = 3$ $5 - 3 = 2$ Знание таблиц сложения и вычитания с числами 1, 2, 3.	Учить быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи.
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству		1	Решать примеры изученных видов с опорой на таблицу сложения. Читать примеры на сложение и вычитание различными способами.	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?		1	Составление и заучивание таблиц сложения и вычитания с 3. Называние последовательности чисел в прямом и обратном порядке.	Учебный диалог по результатам совместной деятельности. Создание благоприятных условий для: - усвоения младшими школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут, - самоутверждения их в

					своем новом социальном статусе - статусе школьника
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже		1	Составление и заучивание таблиц сложения и вычитания с 3. Называние последовательности чисел в прямом и обратном порядке.	Руководство совместной деятельностью. Создание благоприятных условий для стремления знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, свою страну. Учебный диалог.
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник		1	Выполнение заданий творческого и поискового характера с применением знаний и способов действий в изменённых условиях.	Совместная деятельность по усвоению младшими школьниками знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.
59	Построение отрезка заданной длины		1	Выполнение заданий творческого и поискового характера с применением знаний и способов действий в изменённых условиях.	Руководство практической деятельностью. Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат		1	Контроль и оценка своей работы. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»		1	Решение примеров изученных видов. Составление числовых равенств и неравенств. Сравнение групп предметов. Знание состава	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.

				чисел первого десятка. Решать задачи изученных видов, пользоваться изученными приемами сложения и вычитания.	
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)		1	Называние последовательности чисел в прямом и обратном порядке. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.	Совместная деятельность по усвоению младшими школьниками знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства		1	Называние последовательности чисел в прямом и обратном порядке. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.	Совместная деятельность по усвоению младшими школьниками знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$		2	Выполнение вычислений вида: ± 4 . Решение задач изученных видов. Составление и заучивание таблиц сложения и вычитания с 4.	Создание благоприятных условий для самоутверждения в своем новом социальном статусе - статусе школьника.
65	Сложение и вычитание в пределах 10				
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$		1	Решение задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение. Решение нестандартных задач.	Создание условий для стремления проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе.
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации		2	Выполнение вычислений вида: ± 4 . Решение задач изученных видов. Составление и заучивание таблиц сложения и вычитания с 4.	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.

68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились				
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц		2	Составление числовых выражений, наблюдение над перестановкой слагаемых в самостоятельно составленных «двойках» примеров. Знать взаимосвязь между сложением и вычитанием, использовать это знание при решении примеров, применять на практике переместительное свойства сложения.	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение				
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр		1		Прививать навык уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

72	Перестановка слагаемых при сложении чисел		2	Решение задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение. Решение нестандартных задач.	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем. Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений				
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы		1	Проверка правильности выполнения сложения с помощью другого приёма сложения (приём прибавления по частям). Решение задач на разностное сравнение	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями		1	Сравнение разных способов сложения, выбор наиболее удобного. Выполнение	Создание благоприятных условий для самоутверждения в своем

				заданий творческого и поискового характера.	новом социальном статусе - статусе школьника.
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились		2	Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.	Учить быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи.
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц		3	Учащиеся учатся использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств; учатся решать задачи изученных видов; учатся использовать речь для регуляции своего действия.	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат				
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат		1	Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств.	Учебный диалог по результатам совместной деятельности. Создание благоприятных условий для: - усвоения младшими школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут, - самоутверждения их в своем новом социальном статусе - статусе школьника
80	Выбор и запись арифметического				

	действия для получения ответа на вопрос				
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия				
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента		2	Выполнение вычислений вида: 6 – □, 7 – □ с применением знания состава чисел 6, 7 и знаний о связи суммы и слагаемых.	Руководство совместной деятельностью. Создание благоприятных условий для стремления знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, свою страну. Учебный диалог.
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины		2	Выполнение вычислений вида: 8 – □, 9 – □ с применением знания состава чисел 8, 9 и знаний о связи суммы и слагаемых.	Руководство практической деятельностью. Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия				
85	Построение квадрата				
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого		2	Выполнение вычислений вида: 10 – □ с применением знания состава чисел 6, 7 и знаний о связи суммы и слагаемых.	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого				

88	Вычитание как действие, обратное сложению		1	<p>Взвешивание предметов с точностью до килограмма. Сравнение предметов по массе. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием.</p> <p>Наличие представления о килограмме как о единице измерения массы.</p> <p>Применять свой жизненный опыт для решения математических задач.</p> <p>Практически решать задачи на взвешивание с помощью модели весов.</p>	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм		1	<p>Сравнение сосудов по вместимости.</p> <p>Упорядочивание сосудов по вместимости в заданной последовательности.</p> <p>Наличие представлений о понятии «объем».</p> <p>Сравнивать сосуды различной вместимости на практике.</p>	Совместная деятельность по усвоению младшими школьниками знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины		1	<p>Применять знания о переместительном свойстве сложения для решения примеров «удобным» способом, находить неизвестное слагаемое.</p>	Совместная деятельность по усвоению младшими школьниками знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.
91	Внесение одного-двух данных в таблицу		1	<p>Контроль и оценка своей работы. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.</p>	Создание благоприятных условий для самоутверждения в своем новом социальном статусе - статусе школьника.
92	Компоненты действия вычитания.		1	Образование чисел второго	Создание условий для

	Нахождение неизвестного компонента			<p>десятка из одного десятка и нескольких единиц. Чтение и запись чисел второго десятка.</p> <p>Знание состава чисел первого десятка.</p> <p>Образовывать, называть, сравнивать, записывать, классифицировать, заменять числа в пределах 20.</p>	<p>стремления проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе.</p>
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились		1	<p>Сравнение чисел в пределах 20 с опорой на порядок их следования при счёте. Чтение и запись чисел второго десятка.</p> <p>Знание особенностей названия чисел второго десятка и порядка их следования при счете.</p> <p>Объяснять, как образуются числа второго десятка.</p>	<p>Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.</p>
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились		1	<p>Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p>	<p>Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.</p>
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему		1	<p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие – в более крупные, крупные – в</p>	<p>Прививать навык уважительно относиться к людям иной национальной</p>

	научились			более мелкие, используя соотношения между ними. Соотношение между дециметром и сантиметром	или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация		1	Выполнение на основе знаний нумерации.	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел		1	Решать задачи и примеры изученных видов, представлять двузначное число в виде суммы разрядных слагаемых. Знание нумерации чисел второго десятка.	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
98	Однозначные и двузначные числа		1	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Чтение и запись чисел	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых

				второго десятка	отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр		1	Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.	Создание благоприятных условий для самоутверждения в своем новом социальном статусе - статусе школьника.
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)		2	Моделирование приёмов выполнения действия сложения с переходом через десяток. Решение текстовых задач.	Учить быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи.
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$				
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$		1	Сравнивание разных способов вычислений, выбирая более удобный.	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
103	Десяток. Счёт десятками		6	Выполнение сложения чисел с переходом через десяток в пределах 20. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.	Учебный диалог по результатам совместной деятельности. Создание благоприятных условий для: - усвоения младшими школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором

					они живут, - самоутверждения их в своем новом социальном статусе - статусе школьника
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились				
106	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия				
107	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились				
108	Сложение и вычитание с числом 0				
109	Задачи на разностное сравнение. Повторение		2	Выполнение сложения чисел с переходом через десяток в пределах 20. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.	Совместная деятельность по усвоению младшими школьниками знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.
110	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение				
111	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия		1	Выполнение задания творческого и поискового характера. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.	Совместная деятельность по усвоению младшими школьниками знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.
112	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$		1	Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках	Создание благоприятных условий для самоутверждения в своем новом социальном статусе - статусе школьника.
113	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание		1	Моделировать приёмы выполнения действия	Создание условий для стремления проявлять

	вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □			вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.	миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе.
114	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились		1	Моделировать приёмы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
115	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились		1	Моделировать приёмы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
116	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20		1	Моделирование приёмов выполнения действия вычитания с переходом через десяток.	Прививать навык уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять

					инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.
117	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились		1	Моделирование приёмов выполнения действия вычитания с переходом через десяток.	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
118	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились		1	Выполнение вычитания чисел с переходом через десяток в пределах 20.	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
119	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия		1	Моделирование приёмов выполнения действия вычитания с переходом через десяток.	Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.
120	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых		1	Моделирование приёмов выполнения действия вычитания с переходом через десяток.	Создание благоприятных условий для самоутверждения в своем новом социальном статусе - статусе школьника.
121	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе		1	Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. творческого и	Учить быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком

					(внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи.
122	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе		1	Выполнение заданий поискового характера.	Стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания.
123	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе		1	Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.	Учебный диалог по результатам совместной деятельности. Создание благоприятных условий для: - усвоения младшими школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут, - самоутверждения их в своем новом социальном статусе - статусе школьника.
124-125	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе		1	Выполнение заданий поискового характера	Руководство совместной деятельностью. Создание благоприятных условий для стремления знать и любить свою Родину – свой родной дом, двор, улицу, город, свою страну. Учебный диалог.
126	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе		1	Контроль и самоконтроль полученных ранее знаний.	Совместная деятельность по усвоению младшими школьниками знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.

127	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе		5	Выполнение заданий на образование, называние и запись числа в пределах 20, упорядочивание задуманных чисел. Отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках. Решение текстовых задач изученных видов.	Руководство практической деятельностью. Создание благоприятных условий для развития умений и навыков социально значимых отношений школьников первых классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.	
127	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе					
128	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе					
129	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе					
130	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе					
131	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе					
132	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе					
	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе		132			

Тематическое планирование 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9	1	1	
1.2	Величины	10	1	1	
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	1	1	
2.2	Умножение и деление	25	1	1	
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	0	1	
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11	1	0	
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	0	0	
4.2	Геометрические величины	9	0	0	
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14	1	1	
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9	1		

Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	6		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	13	6	

Тематическое планирование 2 класс

	Основное содержание (тема урока)	Кол- во часо в	Основные виды деятельности обучающихся	Деятельность учителя с учетом программы воспитания	ЭОР
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания. Оформление математических записей. Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общегосвойства группы чисел. Характеристика одного числа из группы (величины, геометрической фигуры) Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... ») в житейской	Создание благоприятных условий для: - усвоения младшими школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут, - самоутверждения их в своем новом социальном статусе - статусе школьника, то есть научиться соответствовать предъявляемым к	
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1			
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1			
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1			
6	Входная контрольная работа	1			
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1			

			<p>ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.).</p> <p>Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ... », «меньше на ... » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации); поиск и устранение ошибок</p>	<p>носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения школьника,</p> <p>- развития умений и навыков социально значимых отношений школьников младших классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.</p> <p>Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.</p> <p>Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих</p>	
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	<p>Пропедевтика исследовательской работы: переход одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели.</p> <p>Обсуждение практических ситуаций.</p> <p>Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения.</p>	<p>школьников младших классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.</p> <p>Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.</p> <p>Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих</p>	
10	Измерение величин. Решение практических задач	1			
11	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись равенства	1			

				позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.	
	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели. Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения.	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися).	
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1			
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1			
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	Смысловое чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и/или вопрос задачи; выбрать модель представления текста (краткой записи); установить количество действий в решении. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей? Соотнесение текста задачи с	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.	
	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1			
	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1			
	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			

			её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку(схеме, модели, решению). Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса).	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя. Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися)		
15.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками.			
16	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				
17	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				
18	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге.		Создание благоприятных условий для: - усвоения младшими школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и	
19	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1				
20	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания,			

21	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделями, сутками.	традиций того общества, в котором они живут,	
22	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1			
23	Разностное сравнение чисел, величин	1	Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации. Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения. Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений	-научиться соответствовать предъявляемым к носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения школьника, - развития умений и навыков социально значимых отношений школьников младших классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем.	
24	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1			
25	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			
26	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1			
27	Сочетательное свойство сложения	1			
28	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1			
29	Характеристика числа, группы	1	Работа с информацией: чтение таблицы	Поддерживать в	

	чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству		(расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.	детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.	
30	Контрольная работа №1	1		Устанавливать	
31	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений.	доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.	
32	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися).	
33	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.). Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания		
34	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств		
35	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1	сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Учебный диалог: участие в обсуждении		
36	Проверка результата	1	возможных ошибок в выполнении	проявлять миролюбие	

	вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$		<p>сложения, вычитания.</p> <p>Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму.</p> <p>Оценка рациональности выбранного приёма</p>	<p>— не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;</p> <p>-стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;</p> <p>-быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;</p> <p>-соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;</p>	
37	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1			
38	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1			
39	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1			
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1			
41	Контрольная работа №2	1	<p>Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием.</p> <p>Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих</p>	<p>-уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду;</p> <p>-стремиться</p>	
42	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1			

43	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	<p>смысл арифметического действия, свойства действий.</p> <p>Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений.</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.).</p> <p>Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.</p> <p>Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками</p>	<p>устанавливать хорошие отношения с другими людьми;</p> <p>-уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям;</p> <p>-уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;</p>		
44	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1				
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1				
46	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1			<p>Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса).</p> <p>Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии</p>	
47	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				
48	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				

			с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения		
49	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации. Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения. Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений.	-быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	
50	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1			
51	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1			
52	Построение отрезка заданной длины	1			
53	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1			
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1			
55	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице. Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и	
56	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1			

			информации, представленной на рисунке и в тексте задания.	обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.	
57	Запись решения задачи в два действия	1	Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника		
58	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1			
59	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1			
60	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1			
61	Сравнение геометрических фигур	1			
62	Контрольная работа №3	1			Дифференцированные задания на письменное сложение чисел проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия.
63	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1			
64	Периметр многоугольника (треугольника,	1	Работа в парах: измерение длины отрезка		

	четырёхугольника)		в разных единицах (клетка, сантиметр);	сверстниками	
65	Алгоритм письменного сложения чисел	1	построение отрезка со значением длины, указанным в разных единицах.	(обучающимися).	
66	Алгоритм письменного вычитания чисел	1			
67	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	Самостоятельное измерение расстояний с использованием заданных или выбранных единиц. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов. Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге.	проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе; -стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;	
68	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1	Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок.	быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;	
69	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации. Работа в парах/группах:	-соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;	
70	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1	нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения. Пропедевтика	-уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду;	

			исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений	-стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; -уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям;	
71	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1	Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п. Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур. Работа в парах: измерение длины отрезка в разных единицах (клетка, сантиметр); построение отрезка со значением длины, указанным в разных единицах.	-стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; -уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; -уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности,	
72	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1			
73	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырёхугольника, многоугольника)	1			
74	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны	1	Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной	-быть уверенным в себе, открытым и	

	прямоугольника		<p>ситуации. Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений</p>	<p>общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят;</p> <p>-уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.</p>	
75	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1			
76	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1			
77	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1			
78	Устное сложение равных чисел	1			
79	Контрольная работа №4	1	<p>Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов.</p> <p>Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге.</p>	<p>Защищать достоинства и интересы обучающихся, помогать детям оказавшимся в конфликтной/или неблагоприятной ситуации.</p>	
80	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1			
81	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1			
82	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	<p>Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий.</p> <p>Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия.</p> <p>Работа в группах: приведение примеров,</p>	<p>Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся.</p>	
83	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1			
84	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			
85	Взаимосвязь сложения и умножения	1			
86	Применение умножения в	1			Нахождение периметра

	практических ситуациях. Составление модели действия		прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника.	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.	
87	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1			
88	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий.	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.	
89	Применение умножения для решения практических задач	1	Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия.	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.	
90	Нахождение произведения	1	Работа в группах: приведение примеров,		

91	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1			
92	Переместительное свойство умножения	1	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.).	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.	
93	Контрольная работа №5	1			
94	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			
95	Применение деления в практических ситуациях	1			
96	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1			
97	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1			
98	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1			
99	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника.	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися). проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и	
100	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1			
101	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий.		
102	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с		
103	Решение задач на нахождение	1			

	периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)		использованием модели, обратного действия. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметических действий умножения, деления; решение практических задач на применение смысла умножения, деления Пропедевтика исследовательской работы: переместительное свойство умножения, зависимость между компонентом и результатом действия в арифметических вычислениях	стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;		
104	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				
106	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				
107	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				
108	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				
109	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				
110	Контрольная работа №6	1				
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации. Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения. Пропедевтика исследовательской работы:	-стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания; -быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; -соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ		
112	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				

			рациональные приёмы вычислений	жизни;	
113	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметических действий умножения, деления; решение практических задач на применение смысла умножения, деления Упражнения на применение терминологии,	уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; -стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; -уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; -уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;	
114	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			
115	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1			
116	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			
117	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			
118	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			
119	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			
120	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			
121	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			Упражнения на применение терминологии, использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.

122	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по массе, в житейской ситуации и при решении учебных задач.		
123	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			
124	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п. Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур. Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении; сравнение с образцом.	-быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	
125	Итоговая контрольная работа	1			
126	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1			
127	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим.		
128	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	Различение единиц измерения одной и той же величины. Различение единиц измерения одной и той же		

			величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно)		
129	Обобщение изученного за курс 2 класса	1	Смысловое чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и/или вопрос задачи; выбрать модель представления текста (краткой записи); установить количество действий в решении.		
130	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника.		
131	Задачи в два действия. Повторение	1			
132	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1			
133	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок.		
134	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100. Повторение	1			
135	Числа от 1 до 100. Умножение. Повторение	1	Арифметические действия умножения, деления; решение практических задач на применение смысла умножения, деления Упражнения на применение терминологии,		
136	Числа от 1 до 100. Деление. Повторение	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136			

Тематическое планирование 3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		22			

Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

Поурочное планирование 3 класс

	Основное содержание (тема урока)	Кол- во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Деятельность учителя с учетом программы воспитания	ЭОР

1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.). Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму.	Создание благоприятных условий для: - усвоения младшими школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут, - самоутверждения их в своем новом социальном статусе - статусе школьника, то есть научиться соответствовать предъявляемым к носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения школьника, - развития умений и навыков социально значимых отношений школьников младших классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем. Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
2.	Сложение и вычитание однородных величин	1	Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.		
3.	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6

4.	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения.	просьб учителя.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
5.	Неизвестный компонент арифметического действия: различие, называние, комментирование процесса нахождения	1	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися).	
6.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	Самостоятельное выполнение контрольной работы		

7.	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1	Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел(других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.	<p>Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.</p> <p>Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.</p> <p>Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися)</p>	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
8.	Входная контрольная работа	1	Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур.		
9.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального	1	Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра)	<p>Создание благоприятных условий для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвоения младшими школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут, - самоутверждения их в своем новом социальном статусе - статусе школьника, то есть научиться соответствовать предъявляемым к носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения 	
10.	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел(других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами.		

11.	Решение задач с геометрическим содержанием	1	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	школьника, - развития умений и навыков социально значимых отношений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
------------	--	----------	--	--	---

<p>12.</p>	<p>Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»</p>	<p>1</p>	<p>Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий. Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия.</p>	<p>школьников младших классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем. Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя. Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися). проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе; -стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания; -быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; -соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;</p>	
------------	---	----------	--	--	--

13.	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1	Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметических действий умножения, деления; решение практических задач на применение смысла умножения, деления	уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; -стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми;	
14.	Переместительное свойство умножения	1	Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия.	-уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; -уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями	
15.	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	Упражнения на применение терминологии, использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.	здоровья; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят;	
16.	Таблица умножения и деления	1	Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия.	-уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	
17.	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1	Пропедевтика исследовательской работы: переместительное свойство умножения, зависимость между компонентом и результатом действия в арифметических вычислениях		
18.	Сочетательное свойство умножения	1	Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения со скобками	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
19.	Нахождение периметра многоугольника	1	Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения без скобок	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих	

20.	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия. Упражнения на применение терминологии, переместительное свойство умножения, зависимость между компонентом и результатом действия в арифметических вычислениях.	позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя. Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися).	
21.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.	проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе; -стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;	
22.	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.	-быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; -соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;	
23.	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.	-уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; -стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
24.	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия. Упражнения на применение терминологии, переместительное свойство умножения, зависимость между компонентом и результатом действия в арифметических вычислениях.	-уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; -уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0

25.	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры	положения, людям с ограниченными возможностями здоровья; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
26.	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи. Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.		
27.	Контрольная работа №1	1	Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.		
28.	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	Самостоятельная работа. Выполнение контрольной работы.		
29.	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2

30.	Умножение и деление с числом 6	1	Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.		
31.	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1	Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия. Упражнения на применение терминологии, переместительное свойство умножения, зависимость между компонентом и результатом действия в арифметических вычислениях.		
32.	Задачи на разностное сравнение	1	Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит».		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
33.	Задачи на кратное сравнение	1	Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.	
34.	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0

35.	Столбчатая диаграмма: чтение	1	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади). Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися). проявлять миролюбие — не заводить конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе; -стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания; -быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; -соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни; -уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; -стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; -уметь прощать обиды, защищать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
36.	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение площади).		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
37.	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение площади).		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
38.	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1	Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение площади).		

39.	Умножение и деление с числом 7	1	Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия. Упражнения на применение терминологии, переместительное свойство умножения, зависимость между компонентом и результатом действия в арифметических вычислениях.	слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; -уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
40.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия. Упражнения на применение терминологии, переместительное свойство умножения, зависимость между компонентом и результатом действия в арифметических вычислениях.	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
41.	Свойства чисел. Математические игры с числами	1	Самостоятельная работа. Выполнение контрольной работы.	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке	

42.	Кратное сравнение чисел	1	Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади). Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.	общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися). проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе; -стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания; -быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; -соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни; -уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; -стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; -уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; -уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
43.	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
44.	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
45.	Площадь прямоугольника, квадрата	1	Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата). Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой.		
46.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.		

47.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	Соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой.	-быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	
48.	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.	или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	
49.	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.		
50.	Площадь и приемы её нахождения	1	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и	
51.	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.		

52.	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.	<p>просьб учителя.</p> <p>Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися). проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;</p> <p>-стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;</p> <p>-быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;</p> <p>-соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;</p> <p>-уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду;</p> <p>-стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми;</p> <p>-уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям;</p> <p>-уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного</p>	
53.	Умножение и деление с числом 8	1	Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.		
54.	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
55.	Умножение и деление с числом 9	1	Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
56.	Контрольная работа №2	1	Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
57.	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1	Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени.		

58.	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.	положения, людям с ограниченными возможностями здоровья; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	
59.	Переход от одних единиц площади к другим	1	Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата). Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой.	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя. Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися). проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе; -стремиться узнавать что-то	
60.	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1	Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
61.	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
62.	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6

63.	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	Самостоятельная работа. Выполнение контрольной работы.	новое, проявлять любознательность, ценить знания; -быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;	
64.	Нахождение площади в заданных единицах	1	Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результатов измерений	-соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни; -уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
65.	Арифметические действия с числом 1	1	Время (единица времени – секунда); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.	-стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; -уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям;	
66.	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1	Время (единица времени – секунда); Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.	-уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
67.	Арифметические действия с числом 0	1	Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с числами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.	-быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020

68.	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра)	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя. Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися). проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;	
69.	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади) Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения.	-стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания; -быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;	
70.	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.).	-соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни; -уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; -стремиться устанавливать хорошие отношения с другими	
71.	Задачи на нахождение доли величины	1	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение на 1, 10, 100). Работа в парах/группах: составление инструкции умножения/деления на круглое число		
72.	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, деление на 1, 10, 100). Работа в парах/группах: составление инструкции умножения/деления на круглое число		

73.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	Упражнения: алгоритмы устного умножения суммы на число. Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения	людьми; -уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
74.	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи. Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.		
75.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1	Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (умножения-деления).	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя. Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со	

76.	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения- вычитания, умножения-деления).	старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися). проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе; -стремиться узнавать что-то новое, проявлять	
77.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии. Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий.	любопытность, ценить знания; -быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; -соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;	
78.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, применением разных приемов вычислений для решения практических задач.	-уметь соперничать, проявлять сострадание к попавшим в беду; -стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; -уметь прощать обиды, защищать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
79.	Контрольная работа №3	1	Упражнения: алгоритмы устного умножения суммы на число. Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения.	слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; -уважительно относиться к	
80.	Устное умножение суммы на число	1	Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.	людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с	
81.	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1	Использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления).	ограниченными возможностями здоровья; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то	

82.	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1	Проверка хода и результата выполнения действия с помощью обратного действия.	непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	
83.	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия деления двузначного числа на двузначное.		
84.	Выбор верного решения задачи	1	Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения сочетательного свойства умножения.		
85.	Разные способы решения задачи	1	Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.		
86.	Деление суммы на число	1	Прикидка результата выполнения действия.		
87.	Разные приемы записи решения задачи	1	Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя. Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися).	
88.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.		

89.	Устное деление двузначного числа на двузначное	1	Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.	<p>проявлять миролюбие — не заводить конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;</p> <p>-стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;</p> <p>-быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;</p> <p>-соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;</p> <p>-уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду;</p> <p>-стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми;</p> <p>-уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям;</p> <p>-уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>-быть уверенным в себе, открытым и общительным, не</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2</p>
90.	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	Упражнения: алгоритмы деления с остатком.		
91.	Деление на однозначное число в пределах 100	1	Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.		
92.	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач «на работу».		
93.	Контрольная работа №4	1	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.		
94.	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия.		

95.	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	Нахождение периметра, площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра, площади прямоугольника (квадрата).	стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	
96.	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	Графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади).		
97.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	Графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади).	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.	
98.	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения		Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися). проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;	
99.	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	Самостоятельное выполнение контрольной работы в соответствии с инструкцией.	-стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;	
100.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение.	-быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;	

101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа.	-соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни; -уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду;	
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);	-стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; -уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям;	
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);	-уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;	
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.	-быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу,	
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.	отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.		

107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.		
108	Классификация объектов по двум признакам	1	Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.	
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1	Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися). проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);	-стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания; -быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde

111.	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.	-соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни; -уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; -стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; -уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям;	
112.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму	-уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;	
113.	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач.	-быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят;	
114.	Сложение и вычитание с круглым числом	1	Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения;	-уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	
115.	Сложение и вычитание в пределах 1000	1	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения.		

116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	Самостоятельное выполнение контрольной работы в соответствии с инструкцией.	<p>Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.</p> <p>Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися). проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе; -стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания; -быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; -соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни; -уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; -стремиться устанавливать хорошие отношения с другими</p>	
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.		
118	Письменное сложение в пределах 1000	1	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.		
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.		
120	Алгоритм деления на однозначное число	1	Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.		
121	Контрольная работа №5	1	Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.		
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1	Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.		

123	Деление круглого числа, на круглое число	1	Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.	людьми; -уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; -уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.		
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.		
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.		
127	Задачи на расчет времени, количества	1	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.		
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	Самостоятельное выполнение контрольной работы в соответствии с инструкцией.		
129	Приемы деления на однозначное число	1	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач «на движение».		
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач «на движение».		

131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	Оформление математической записи. Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира.	<p>Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.</p> <p>Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.</p> <p>Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися).</p> <p>проявлять миролюбие — не заводить конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;</p> <p>-стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;</p> <p>-быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;</p> <p>-соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;</p> <p>-уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду;</p>
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	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);	
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.	
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	Действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).	
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений. Оформление результата вычисления по алгоритму.	

136	Итоговая контрольная работа	1	Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.	<ul style="list-style-type: none"> -стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; -уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших. 	
-----	-----------------------------	---	--	--	--

Тематическое планирование 4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					

2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

Поурочное планирование 4 класс

№ п/п	Основное содержание	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Деятельность учителя с учетом программы воспитания	ЭОР
1.	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1	<p>Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.).</p> <p>Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.</p> <p>Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе.</p> <p>Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей.</p> <p>Работа в парах/группах.</p> <p>Упорядочение многозначных чисел.</p>	<p>Создание благоприятных условий для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвоения младшими школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут, - самоутверждения их в своем новом социальном статусе - статусе школьника, то есть научиться соответствовать предъявляемым к носителям данного статуса нормам и принятым традициям поведения школьника, - развития умений и навыков социально значимых отношений школьников младших классов и накопления ими опыта осуществления социально значимых дел в дальнейшем. <p>Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.</p> <p>Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a</p>

			<p>Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел.</p> <p>Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел</p>		
2.	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	<p>Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.</p> <p>Алгоритмы письменных вычислений.</p>		<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1eab6</p>
3.	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	<p>Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.</p>		<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1eed0</p>
4.	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1	<p>Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения,</p>		<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1c022</p>
5.	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			
6.	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1c1b2</p>

7.	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1	вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1c338
8.	Входная контрольная работа	1	Задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия.		
9.	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1	Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися)	
10.	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	Работа в группах: приведение примеров,		

			иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий.		
11.	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1	<p>Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач.</p> <p>Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия.</p> <p>Комментирование этапов решения задачи.</p>	<p>Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.</p> <p>Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.</p> <p>Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися)</p>	<p>1 Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edso.ru/c4e21482</p>
12.	Представление текстовой задачи на модели	1	<p>Дифференцированное задание:</p> <p>комментирование с использованием математической терминологии.</p> <p>Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации.</p> <p>Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик,</p>		<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edso.ru/c4e212de</p>
13.	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edso.ru/c4e26f72</p>

		<p>математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры).</p> <p>Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров.</p> <p>Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).</p> <p>Дифференцированное задание: оформление математической записи.</p> <p>Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме.</p> <p>Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений.</p> <p>Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями.</p>		
--	--	---	--	--

			<p>Использование простейших шкал и измерительных приборов.</p> <p>Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».</p> <p>Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели).</p>		
14.	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1	<p>Работа в парах/группах.</p> <p>Применение разных способов проверки правильности вычислений.</p> <p>Использование калькулятора для практических расчётов.</p> <p>Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора)</p>	<p>Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.</p> <p>Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя.</p> <p>Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися).</p> <p>проявлять миролюбие — не затевать конфликты и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе; -стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;</p>	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edso.ru/c4e27210</p>
15.	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием,	1	<p>Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его</p>	<p>проявлять миролюбие — не затевать конфликты и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе; -стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;</p>	<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edso.ru/c4e1973c</p>

	нахождение его значения		представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами	-быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; -соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;	
16.	Решение задачи разными способами	1	(число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e19444
17.	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-)значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах.		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e195ca
18.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям.		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1989a
19.	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	Запись общего свойства группы чисел.		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e19de0
20.	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда,		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1a40c
21.	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1e2aa
22.	Общие группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1e458
23.	Контрольная работа №1	1			
24.	Сравнение и упорядочение чисел	1			-уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; -стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми;
25.	Решение задач на работу	1		-уметь прощать обиды, защищать	

			заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел	слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; -уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;	
26.	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1	Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.	-быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1b2f8
27.	Умножение на 10, 100, 1000	1	Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами. Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла. Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1b488
28.	Деление на 10, 100, 1000	1	Упражнения: графические и измерительные действия	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.	Библиотека ЦОК

			при выполнении измерений и вычислений	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя. Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися)	https://m.edso.ru/c4e1b60e
29.	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1b78a
30.	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1	прямоугольников. Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из		
31.	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств		
32.	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	прямоугольника и квадрата для решения задач.		
33.	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1a89e
34.	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1afe2
35.	Решение задач на нахождение площади	1	Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения.		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1b168
36.	Нахождение площади фигуры разными способами:	1	Нахождение доли величины на основе		Библиотека ЦОК
					проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе; -стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;

	палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты		содержательного смысла. Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.	<p>-быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;</p> <p>-соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;</p> <p>-уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду;</p> <p>-стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми;</p> <p>-уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям;</p> <p>-уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности,</p>	https://m.edso.ru/c4e1be92
37.	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1a704
38.	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e0f200
39.	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e22fb2
40.	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			
41.	Решение задач на расчет времени	1			
42.	Доля величины времени, массы, длины	1	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e23854
43.	Сравнение величин, упорядочение величин	1	геометрическими формами. Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e24092

		<p>Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников.</p> <p>Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.</p> <p>Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля.</p> <p>Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.</p> <p>Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических</p>		
--	--	---	--	--

			величин (периметр, площадь).		
44.	Закрепление. Таблица единиц времени	1	Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели).		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e26806
45.	Контрольная работа №2	1			
46.	Применение представлений о площади для решения задач	1	Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1e5e8
47.	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			
48.	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1	(сложения, вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1a588
49.	Письменное сложение многозначных чисел	1			
50.	Решение задач на нахождение длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1f7c2

			<p>действия. Задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий.</p>	
51.	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1	<p>Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами. Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла.</p>	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e20b40
52	Разностное и кратное сравнение величин	1		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e232e6
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e215ea
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1		Библиотека ЦОК https://m.edso

					o.ru/c4e2316a
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	Дифференцированное задание: комментирование использованием	с	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e26b26
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	математической терминологии. Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации.		Защищать достоинства и интересы обучающихся, помогать детям оказавшимся в конфликтной/или неблагоприятной ситуации.
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей		Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся.
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	(последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры).		
59	Примеры и контрпримеры	1	Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров. Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e26144

			<p>предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями. Использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».</p>		
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1	<p>Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и</p>	<p>Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя. Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися).</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c</p>
61	Вычисление доли величины	1	<p>Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и</p>	<p>Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя. Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися).</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa</p>

			<p>разрядов многозначного числа.</p> <p>Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе.</p> <p>Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей.</p> <p>Работа в парах/группах.</p> <p>Упорядочение многозначных чисел.</p> <p>Классификация чисел по одному-двум основаниям.</p> <p>Запись общего свойства группы чисел.</p> <p>Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел</p>	<p>проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;</p> <p>-стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;</p> <p>-быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;</p> <p>-соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;</p> <p>-уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду;</p> <p>-стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми;</p> <p>-уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям;</p> <p>-уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>-быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят;</p> <p>-уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.</p>	
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e20212
63	Планирование хода решения	1	Комментирование хода		

	задачи арифметическим способом		выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента		
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	арифметического действия.		
65	Контрольная работа № 3	1	Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1f970
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	(сложения, вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1fb1e
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1	возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e1cf90
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	арифметического действия.		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e203c0
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	Задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия.		
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1	Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании		

		<p>свойств арифметических действий и состава числа. Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий. Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок). Наблюдение: примеры</p>		
--	--	--	--	--

			рациональных вычислений.		
71	Задачи с недостаточными данными	1	Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений).		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e23700
72	Таблица: чтение, дополнение	1	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e2597e

			прямоугольников.		
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе. Моделирование: составление схемы движения, работы. Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким. Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами. Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			

76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1	Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися).	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25e42
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров. Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или	проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе; -стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e29ce0

			<p>самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями. Использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели).</p>		
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.	-быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; -соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни; -уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду;	Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e241f0
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с	1	Комментирование хода и		Библиотека ЦОК https://m.edso

	комментированием)		результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля. Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.	<p>-стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми;</p> <p>-уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям;</p> <p>-уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности.</p> <p>Защищать достоинства и интересы обучающихся, помогать детям оказавшимся в конфликтной/или неблагоприятной ситуации.</p> <p>Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся.</p>	o.ru/c4e2433a
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e244a2
81	Сравнение геометрических фигур	1			
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1	Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).		
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий.		
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными		

			<p>геометрическими формами. Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем. Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям. Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов</p>	
85	<p>Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)</p>	1	<p>Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии. Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25fbe</p>

			зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры).	
86	Контрольная работа №4	1	Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач. Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности). Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации. Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач	
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1	Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).	
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1	Работа в группах:	

			<p>приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий.</p> <p>Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.</p>	
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1	<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения.</p> <p>Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.</p> <p>Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля.</p> <p>Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.</p> <p>Комментирование хода и</p>	

			результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем.		
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1	Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e2529e
91	Разные приемы записи решения задачи	1	Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров. Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25410
92	Работа с утверждениями:	1	Упражнения: графические	Поддерживать в детском коллективе	Библиотека

	составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода		и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра	деловую, дружелюбную атмосферу. Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя. Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися).	ЦОК https://m.edso.ru/c4e25c9e
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников. Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.		
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1	Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e2358e

95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	<p>1</p> <p>ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач.</p> <p>Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия.</p> <p>Комментирование этапов решения задачи.</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа). Разные записи решения одной и той же задачи</p>		<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edso.ru/c4e22968</p>
96	Периметр многоугольника	<p>Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.</p> <p>Алгоритмы письменных вычислений.</p> <p>Комментирование хода</p>		<p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edso.ru/c4e2003c</p>

		<p>выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия.</p> <p>Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании</p>		
--	--	---	--	--

			<p>свойств арифметических действий и состава числа. Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий. чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений</p>		
97	Решение задач на движение	1	<p>Моделирование текста задачи. Использование геометрических,</p>	<p>Быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; -соблюдать правила личной гигиены,</p>	
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			

			<p>графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач.</p>	<p>режим дня, вести здоровый образ жизни; -уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; -стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; -уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям;</p>	
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	<p>Дифференцированное задание: комментирование использованием математической терминологии. Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров. Планирование сбора</p>	<p>иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла.</p>	

		<p>данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями. Использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на</p>		
--	--	--	--	--

			<p>диаграмме, схеме, другой модели). Работа в парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач. Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности). Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации.</p>	
100	Разные формы представления одной и той же информации	1	<p>Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач. Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи. записи: полная запись решения</p>	

			текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа). Разные записи решения одной и той же задачи	
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия. Задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании	Быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; -соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни; -уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; -стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; -уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; -уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших. единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного
102	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1		

			свойств арифметических действий и состава числа. Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).	СМЫСЛА.	
103	Применение алгоритмов для вычислений	1	Моделирование текста задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи.		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e22abc
104	Деление с остатком	1	Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач.		
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1	Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи. Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математической записи: полная запись решения		
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e270a8

			<p>текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа). Разные записи решения одной и той же задачи</p>	
108	<p>Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000</p>	1	<p>Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии. Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров. Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине,</p>	

		<p>геометрической фигуре). Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями. Использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой моде- ли). Работа в</p>		
--	--	---	--	--

			парах/группах. Решение расчётных, простых комбинаторных и логических задач. Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности). Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации. Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач		
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1	Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без	Быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым; -соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни; -уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; -стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; -уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; -уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного	
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1	Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без		
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без		
112	Контрольная работа №5	1	Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без		
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр,	1	Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без		

	пирамида, конус)		скобок). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использование калькулятора для практических расчётов. Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.	имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья; -быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чем-то непохожим на других ребят; -уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать свое мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших. единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла.	
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными		
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	геометрическими формами. Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности		

			<p>утверждений о значениях геометрических величин.</p> <p>Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.</p> <p>Учебный диалог: различие, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь).</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем.</p> <p>Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям.</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности.</p> <p>Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов</p>	
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1	<p>Комментирование.</p> <p>Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.</p> <p>Практические работы: сравнение величин и</p>	

			<p>выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами. Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла. Дифференцированное задание: оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.</p>	
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1	<p>Алгоритмы письменных вычислений. Комментирование хода выполнения</p>	<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670</p>
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1	<p>арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента</p>	
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	<p>арифметического действия. Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между</p>	

			<p>компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Задания на проведение контроля и самоконтроля.</p> <p>Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия.</p> <p>Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.</p> <p>Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p>	
120	Алгоритм деления на	1	Моделирование текста	

	двузначное число в пределах 100000		задачи. Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач.		
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи. Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа). Разные записи решения одной и той же задачи		
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1	Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25582

			<p>многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников.</p> <p>Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.</p> <p>Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля. Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.</p>		
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	<p>Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях».</p> <p>Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели).</p>		

124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1	<p>Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000).</p> <p>Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок).</p> <p>Наблюдение: примеры рациональных вычислений.</p> <p>Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.</p>		<p>Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e17220</p>
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			
127	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1			
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1			

			ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел	
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1	Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников.	
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и	

			<p>объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел. Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел</p>	
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	<p>Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами. Выбор и использование соответствующей ситуации</p>	
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23444
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1		
134	Пространственные	1		

	геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название				
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1	Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников		
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	(квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач. Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля. Изображение геометрических фигур с заданными свойствами. Учебный диалог: различие, название фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь). Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем.		Библиотека ЦОК https://m.edso.ru/c4e25154

			<p>Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям.</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности.</p> <p>Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов</p>		
ИТОГО		136			