

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1 им. Н. К. Крупской**

**Приложение №1
к Основной
образовательной
программе
начального
общего
образования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

«Математика»

Нижний Тагил

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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 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 приёма 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 величины 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, поиск 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.

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

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

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

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения

со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин,

умножение и деление величины на однозначное число;

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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 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.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом программы воспитания
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления		7				<ul style="list-style-type: none"> • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и сверстниками • Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу • Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации • Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей • Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов • Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности учащихся • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
1	Роль математики в жизни людей и общества. Счет предметов.	1			Библиотека ЦОК	
2	Пространственные представления. Вверху. Внизу. Слева. Справа.	1			Библиотека ЦОК	
3	Временные представления. Раньше. Позже. Сначала. Потом.	1			Библиотека ЦОК	
4	Сравнение групп предметов. Столько же. Больше. Меньше.	1			Библиотека ЦОК	
5	Счёт. Сравнение предметов. На сколько больше? На сколько меньше?	1			Библиотека ЦОК	
6	Счет. Сравнение групп предметов. На сколько больше? На сколько меньше?	1			Библиотека ЦОК	
7	Обобщение изученного материала по теме: «Сравнение предметов и групп предметов». Проверочная работа №1 по теме «Сравнение предметов и групп предметов».	1				
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация		28				

8	Стартовая диагностическая работа	1	1			<ul style="list-style-type: none"> • Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя • Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. • Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации • Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся • Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими(учителями) и сверстниками (обучающимися)
9	Понятия «много», «один». Письмо цифры 1. Чтение и запись чисел.	1			Библиотека ЦОК	
10	Числа 1, 2. Письмо цифры 2. Чтение и запись чисел. Сбор и предоставление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	1			Библиотека ЦОК	
11	Число 3. Письмо цифры 3. Счет предметов. Таблица сложения.	1			Библиотека ЦОК	
12	Знаки +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится». Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	1			Библиотека ЦОК	
13	Число 4. Письмо цифры 4. Счет предметов. Таблица сложения.	1			Библиотека ЦОК	
14	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1			Библиотека ЦОК	
15	Число 5. Письмо цифры 5. Счет предметов. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Таблица сложения	1			Библиотека ЦОК	
16	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры.	1			Библиотека ЦОК	

	Состав числа 5 из двух слагаемых.					
17	Странички для любознательных	1			Библиотека ЦОК	
18	Распознавание и изображение геометрических фигур. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1		1	Библиотека ЦОК	
19	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины. Распознавание и изображение геометрических фигур.	1			Библиотека ЦОК	
20	Числа от 1 до 5. Закрепление изученного материала. Таблица сложения.	1			Библиотека ЦОК	
21	Сравнение и упорядочение чисел. Знаки «больше», «меньше», «равно».	1			Библиотека ЦОК	
22	Равенство. Неравенство. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	1			Библиотека ЦОК	
23	Многоугольник. Распознавание и изображение геометрических фигур.	1			Библиотека ЦОК	
24	Числа 6, 7. Письмо цифры 6. Счет предметов. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Таблица сложения	1			Библиотека ЦОК	
25	Числа 6, 7. Письмо цифры 7. Счет предметов. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Таблица сложения	1			Библиотека ЦОК	
26	Числа 8, 9. Письмо цифры 8. Счет предметов. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Таблица сложения	1			Библиотека ЦОК	

27	Числа 8, 9. Письмо цифры 9. Счет предметов. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Таблица сложения	1			Библиотека ЦОК
28	Число 10. Запись числа 10. Счет предметов. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Таблица сложения	1			Библиотека ЦОК
29	Числа от 1 до 10. Закрепление. Счет предметов. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Таблица сложения	1			Библиотека ЦОК
30	Числа от 1 до 10. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1			Библиотека ЦОК
31	Геометрические величины и их измерение. Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	1		1	Библиотека ЦОК
32	Увеличить на... Уменьшить на... Измерение длины отрезков с помощью линейки.	1			Библиотека ЦОК
33	Число и цифра 0. Свойства 0.	1			Библиотека ЦОК
34	Число и цифра 0. Свойства 0.	1			Библиотека ЦОК
35	Странички для любознательных. Повторение изученного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация чисел от 1 до 10»	1			
Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание		54			

36	Сложение и вычитание вида $+1, -1$. Знаки $+, -, =$. Таблица сложения. Нахождение значения числового выражения.	1			Библиотека ЦОК	<ul style="list-style-type: none"> • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке • общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и сверстниками
37	Таблица сложения и вычитания вида $-1 -1, +1+1$. Нахождение значения числового выражения.	1			Библиотека ЦОК	<ul style="list-style-type: none"> • Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу • Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации
38	Сложение и вычитание вида $+2, -2$. Таблица сложения. Нахождение значения числового выражения.	1			Библиотека ЦОК	<ul style="list-style-type: none"> • Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей
39	Названия компонентов сложения. Слагаемые. Сумма. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	1			Библиотека ЦОК	<ul style="list-style-type: none"> • Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов
40	Работа с текстовыми задачами. Знакомство с задачей. Составление плана решения задачи.	1			Библиотека ЦОК	<ul style="list-style-type: none"> • Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности учащихся
41	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1			Библиотека ЦОК	<ul style="list-style-type: none"> • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
42	Решение примеров вида $+2, -2$. Составление таблиц сложения и вычитания 2.	1			Библиотека ЦОК	
43	Счет предметов. Присчитывание и отсчитывание по 2.	1			Библиотека ЦОК	
44	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Задачи, содержащие отношения	1			Библиотека ЦОК	

	«больше (меньше) на..», «больше (меньше) в...»					
45	Угол. Прямой угол. Распознавание и изображение геометрических фигур.	1		1	Библиотека ЦОК	
46	Повторение изученного. Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК	
47	Повторение изученного. Странички для любопытных.	1			Библиотека ЦОК	
48	Решение примеров вида $+3$, -3 . Таблица сложения.	1			Библиотека ЦОК	
49	Счет предметов. Прибавление и вычитание числа 3.	1			Библиотека ЦОК	
50	Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков.	1			Библиотека ЦОК	
51	Решение примеров вида ± 3 . Составление таблиц сложения и вычитания 3.	1			Библиотека ЦОК	
52	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1			Библиотека ЦОК	
53	Решение текстовых задач. Планирование хода решения задачи.	1			Библиотека ЦОК	
54	Решение текстовых задач. Планирование хода решения задачи.	1			Библиотека ЦОК	
55	Странички для любопытных.	1			Библиотека ЦОК	
56	Повторение изученного. Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК	
57	Повторение изученного. Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК	
58	Повторение изученного. Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК	

59	Сложение и вычитание чисел первого десятка.	1			Библиотека ЦОК
60	Полугодовая контрольная работа.	1	1		
61	Задачи на увеличение числа на несколько единиц. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на..», «больше (меньше) в...»	1			Библиотека ЦОК
62	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на..», «больше (меньше) в...»	1			Библиотека ЦОК
63	Решение примеров вида ± 4 . Приемы вычислений.	1			Библиотека ЦОК
64	Закрепление пройденного. Решение задач изученных видов. Планирование хода решения задачи.	1			Библиотека ЦОК
65	Решение задач на разностное сравнение чисел. На сколько больше? На сколько меньше?	1			Библиотека ЦОК
66	Решение примеров вида ± 4 . Составление таблиц сложения и вычитания 4.	1			Библиотека ЦОК
67	Решение задач на разностное сравнение чисел.	1			Библиотека ЦОК
68	Перестановка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях.	1			Библиотека ЦОК
69	Применение переместительного свойства	1			Библиотека ЦОК

	сложения для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.				
70	Составление таблицы для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.	1			Библиотека ЦОК
71	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1			Библиотека ЦОК
72	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1			Библиотека ЦОК
73	Закрепление изученного. Решение задач.	1			Библиотека ЦОК
74	Прямоугольник. Квадрат. Распознавание и изображение геометрических фигур.	1		1	Библиотека ЦОК
75	Повторение изученного Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК
76	Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач.	1			Библиотека ЦОК
77	Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач.	1			Библиотека ЦОК
78	Решение задач на нахождение суммы. Планирование хода решения задачи.	1			Библиотека ЦОК
79	Названия компонентов вычитания. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	1			Библиотека ЦОК
80	Вычитание вида 6 -, 7 -.	1			Библиотека ЦОК
81	Закрепление приема вычислений вида 6 -, 7 -. Решение задач.	1			Библиотека ЦОК
82	Вычитание вида 8 -, 9 -.	1			Библиотека ЦОК

83	Закрепление приема вычислений вида 8 -, 9 -. Решение задач.	1			Библиотека ЦОК	
	Прием вычитания в случаях «вычесть из 10».	1			Библиотека ЦОК	
84	Вычитание вида 10 -.	1			Библиотека ЦОК	
85	Закрепление изученного. Решение задач.	1			Библиотека ЦОК	
86	Единицы измерения массы. Килограмм. Измерение величин: сравнение и упорядочение величин.	1		1	Библиотека ЦОК	
87	Единицы измерения объёма. Литр. Измерение величин: сравнение и упорядочение величин.	1		1	Библиотека ЦОК	
88	Повторение изученного. Что узнали. Чему научились.	1				
89	Проверочная работа № 4 по теме «Решение задач. Таблица сложения».	1				
Числа от 1 до 20. Нумерация		14				
90	Названия и последовательность чисел от 10 до 20. Чтение и запись чисел. Классы и разряды.	1			Библиотека ЦОК	<ul style="list-style-type: none"> • Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации • Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя • Побуждать обучающихся соблюдать
91	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц. Чтение и запись чисел. Классы и разряды.	1			Библиотека ЦОК	
92	Запись и чтение чисел второго десятка. Классы и разряды.	1			Библиотека ЦОК	
93	Единицы измерения длины. Дециметр.	1		1	Библиотека ЦОК	

94	Сложение и вычитание вида $10 + 7, 17 - 7, 17 - 10$.	1			Библиотека ЦОК	на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и сверстниками
95	Сложение и вычитание вида $7 + 8, 15 - 8$.	1			Библиотека ЦОК	
96	Странички для любознательных.	1			Библиотека ЦОК	
97	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1			Библиотека ЦОК	
98	Проверочная работа № 5 по теме «Нумерация чисел от 1 до 20»	1			Библиотека ЦОК	
99	Закрепление изученного. Работа над ошибками.	1			Библиотека ЦОК	
100	Повторение по теме «Решение простых текстовых задач». Подготовка к решению задач в два действия.	1			Библиотека ЦОК	
101	Повторение по теме «Решение простых текстовых задач». Подготовка к решению задач в два действия.	1			Библиотека ЦОК	
102	Ознакомление с задачей в два действия. Составная задача.	1			Библиотека ЦОК	
103	Решение задач в два действия. Составная задача. Планирование хода решения задачи.	1			Библиотека ЦОК	
Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание		24				
104	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1			Библиотека ЦОК	
105	Сложение с переходом через десяток вида $+2, +3$. Способы проверки правильности	1			Библиотека ЦОК	

	вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).					<ul style="list-style-type: none"> • Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации
106	Сложение с переходом через десяток вида +4. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).	1			Библиотека ЦОК	<ul style="list-style-type: none"> • Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей • Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов • Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности учащихся • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
107	Сложение с переходом через десяток вида + 5. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).	1			Библиотека ЦОК	
108	Прием сложения с переходом через десяток вида + 6. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).	1			Библиотека ЦОК	
109	Прием сложения с переходом через десяток вида + 7. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).	1			Библиотека ЦОК	

110	Приемы сложения с переходом через десяток вида + 8, + 9. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).	1			Библиотека ЦОК	
111	Таблица сложения с переходом через десяток.	1			Библиотека ЦОК	
112	Таблица сложения с переходом через десяток.	1			Библиотека ЦОК	
113	Странички для любознательных.	1				
114	Повторение изученного. Что узнали. Чему научились.	1				
115	Общие приемы вычитания с переходом через десяток. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).	1			Библиотека ЦОК	
116	Вычитание из 11 с переходом через десяток. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).	1			Библиотека ЦОК	
117	Вычитание из 12 с переходом через десяток. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).	1			Библиотека ЦОК	

118	Вычитание из 13 с переходом через десяток. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).	1			Библиотека ЦОК	
119	Вычитание из 14 с переходом через десяток. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).	1			Библиотека ЦОК	
120	Вычитание из 15 с переходом через десяток. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).	1			Библиотека ЦОК	
121	Вычитание из 16 с переходом через десяток. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).	1			Библиотека ЦОК	
122	Вычитание из 17 и 18 с переходом через десяток. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата).	1			Библиотека ЦОК	

123	Повторение изученного. Что узнали. Чему научились.	1				
124	Странички для любознательных.	1				
125	Повторение изученного. Что узнали. Чему научились.	1				
126	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1				
127	Годовая контрольная работа.	1	1			
Итоговое повторение		5				
128	Закрепление знаний о нумерации.	1				<ul style="list-style-type: none"> • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и сверстниками • Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу • Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации • Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности учащихся • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации
129	Повторение по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 20».	1				
130	Решение задач изученных видов.	1				
131	Решение задач изученных видов.	1				
132	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе».	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	3	7		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом программы воспитания
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	Раздел 1. Числа и величины	19 ч				
	1.1 Числа	9 ч			Библиотека ЦОК	<p>Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя.</p> <p>Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися).</p> <p>Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.</p> <p>Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего к отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.</p>
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			Библиотека ЦОК	
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1			Библиотека ЦОК	
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			Библиотека ЦОК	
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК	
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление	1			Библиотека ЦОК	

	закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение					
6	Входная контрольная работа	1	1			
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1			Библиотека ЦОК	Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей.
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1			Библиотека ЦОК	
9	Измерение величин. Решение практических задач	1			Библиотека ЦОК	Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов.
	1.2 Величины	10 ч			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			Библиотека ЦОК	Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся. Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1			Библиотека ЦОК	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному

12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1			Библиотека ЦОК	восприятию учащимися требований и просьб учителя.
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися).
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1			Библиотека ЦОК	
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1			Библиотека ЦОК	
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1			Библиотека ЦОК	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего к отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			Библиотека ЦОК	
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1			Библиотека ЦОК	Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов. Защищать достоинство и интересы обучающихся,

19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1			Библиотека ЦОК	помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях.
	Раздел 2. Арифметические действия	31 ч			Библиотека ЦОК	Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего к отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.
	2.1 Сложение и вычитание	17 ч			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1			Библиотека ЦОК	
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность.
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1			Библиотека ЦОК	
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с	1			Библиотека ЦОК	

	помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка					обучающихся.
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1			Библиотека ЦОК	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность.
26	Разностное сравнение чисел, величин	1			Библиотека ЦОК	
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1			Библиотека ЦОК	Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях.
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.

30	Сочетательное свойство сложения	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
33	Контрольная работа №1	1	1		Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.

35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1			Библиотека ЦОК	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя.
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися).
	2.2 Арифметические действия с числами в пределах 100	14 ч				
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1			Библиотека ЦОК	
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.

39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1			Библиотека ЦОК	Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1			Библиотека ЦОК	Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1			Библиотека ЦОК	
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
44	Контрольная работа №2	1	1		Библиотека	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание

						обучающимися. деятельности обучающихся.
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1			Библиотека ЦОК	Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях.
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1			Библиотека ЦОК	Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях.

50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1			Библиотека ЦОК	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя.
	Раздел 3. Текстовые задачи	13 ч				
	3.1 Текстовые задачи	13 ч				
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1			Библиотека ЦОК	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя.
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1			Библиотека ЦОК	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя.
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

55	Построение отрезка заданной длины	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
57	Полугодовая контрольная работа.	1	1		Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
58	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1			Библиотека ЦОК	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и

60	Запись решения задачи в два действия	1				<p>просьб учителя.</p> <p>Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися).</p>
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1			Библиотека ЦОК	<p>Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации</p>
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1			Библиотека ЦОК	
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1			Библиотека ЦОК	<p>Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов.</p>

	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	23 ч				
	4.1 Геометрические фигуры	8 ч				
64	Сравнение геометрических фигур	1			Библиотека ЦОК	Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей.
65	Контрольная работа №3	1	1		Библиотека ЦОК	
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			Библиотека ЦОК	
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1			Библиотека ЦОК	Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся.
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1			Библиотека ЦОК	Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов.

70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1			Библиотека ЦОК	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
	4.2 Геометрические величины	15 ч				
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1			Библиотека ЦОК	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1			Библиотека ЦОК	

75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1			Библиотека ЦОК	Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1			Библиотека ЦОК	
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.

80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
81	Устное сложение равных чисел	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
82	Контрольная работа №4	1	1		Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1			Библиотека ЦОК	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность.

85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1			Библиотека ЦОК	Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях.
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
	Раздел 5. Арифметические действия 5.1 Умножение и деление	42 ч			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. деятельности обучающихся.
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			Библиотека ЦОК	
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				

91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК	Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях.
92	Применение умножения для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
93	Нахождение произведения	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
95	Переместительное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
96	Контрольная работа №5	1	1		Библиотека ЦОК	
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			Библиотека ЦОК	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя.
98	Применение деления в практических ситуациях	1			Библиотека ЦОК	

99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися).
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1			Библиотека ЦОК	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1			Библиотека ЦОК	Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1			Библиотека ЦОК	Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.

103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1			Библиотека ЦОК	Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся.
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1			Библиотека ЦОК	Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			Библиотека ЦОК	
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1			Библиотека ЦОК	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				

109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на	1				
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1			Библиотека ЦОК	Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1			Библиотека ЦОК	Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей.
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1			Библиотека ЦОК	Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов.
113	Контрольная работа №6	1	1		Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1			Библиотека ЦОК	Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся.

115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			Библиотека ЦОК	Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность.
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			Библиотека ЦОК	
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1			Библиотека ЦОК	Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			Библиотека ЦОК	
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			Библиотека ЦОК	Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях.

121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			Библиотека ЦОК	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя.
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			Библиотека ЦОК	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися).
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			Библиотека ЦОК	Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1			Библиотека ЦОК	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			Библиотека ЦОК	Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.

127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1			Библиотека ЦОК	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.
128	Итоговая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.
	Раздел 6. Математическая информация	8 ч				
	6.1 Математическая информация	8 ч				
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1			Библиотека ЦОК	Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1			Библиотека ЦОК	Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных

131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1			Библиотека ЦОК	особенностей.
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1			Библиотека ЦОК	Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей.
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1			Библиотека ЦОК	Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей.
134	Задачи в два действия. Повторение	1			Библиотека ЦОК	
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов.
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1			Библиотека ЦОК	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые	Деятельность учителя с учетом программы воспитания
-------	------------	------------------	----------------------	--

					образовательные ресурсы	
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e	<p>Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя.</p> <p>Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися).</p> <p>Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего к отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.</p> <p>Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей.</p> <p>Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов.</p>
2	Сложение и вычитание однородных величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200	
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc	
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e	
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, название, комментирование процесса нахождения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6	
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40	
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с	1				

	заданными измерениями; обозначение фигур буквами					<p>Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.</p> <p>Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся.</p> <p>Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность.</p> <p>Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях.</p>
8	Входная контрольная работа	1	1			
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588	
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0	
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068	
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea	
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08	
14	Переместительное свойство умножения	1				
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4	
16	Таблица умножения и деления	1				

17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления Проверочная работа №1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1			

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				
27	Контрольная работа №1	1	1			
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658	
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1				
30	Умножение и деление с числом 6	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0	
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1				
32	Задачи на разностное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02	
33	Задачи на кратное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя.
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в... Проверочная работа №2	1				

35	Столбчатая диаграмма: чтение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2	<p>Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися).</p> <p>Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.</p> <p>Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего к отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.</p> <p>Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей.</p> <p>Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов.</p> <p>Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.</p> <p>Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся.</p> <p>Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p>
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae	
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1				
39	Умножение и деление с числом 7	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6	
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14	
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1				
42	Кратное сравнение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0	
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8	
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a	

	сантиметр, квадратный дециметр					Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность. Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях.
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca	
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe	
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66	
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6	
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1				
50	Площадь и приемы её нахождения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c	
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce	
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади Проверочная работа №3	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa	

53	Умножение и деление с числом 8	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Умножение и деление с числом 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Контрольная работа №2	1	1		
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переход от одних единиц площади к другим	1			
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Применение переместительного,	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0

	сочетательного свойства при умножении					
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c	
64	Нахождение площади в заданных единицах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142	
65	Арифметические действия с числом 1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2	<p>Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя.</p> <p>Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися).</p> <p>Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.</p> <p>Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего к отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.</p> <p>Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей.</p>
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678	
67	Арифметические действия с числом 0	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8	
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0	
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266	
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a	
71	Задачи на нахождение доли величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400	

72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586	Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов.
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями Проверочная работа №4	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися. Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся.
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1				Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc	Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность. Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях.
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c	
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a	

78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Контрольная работа №3	1	1		
80	Устное умножение суммы на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1			
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1			
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные способы решения задачи	1			
86	Деление суммы на число	1			
87	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400

89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1			
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Контрольная работа №4	1	1		
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62

99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (повторение) Проверочная работа №5	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1			
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea

108	Классификация объектов по двум признакам	1				
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя.
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116	Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися).
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1				Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde	Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего к отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей.
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46	Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов.
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c	Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c	

117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				<p>понимание и переживание обучающимися.</p> <p>Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся.</p> <p>Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p> <p>Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность.</p> <p>Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации и/или неблагоприятных условиях.</p>
118	Письменное сложение в пределах 1000	1				
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1				
120	Алгоритм деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dafa	
121	Контрольная работа №5	1	1			
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1				
123	Деление круглого числа, на круглое число	1				
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e	
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220	
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120	
127	Задачи на расчет времени, количества	1				
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e	

129	Приемы деления на однозначное число Проверочная работа №6	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1			
136	Итоговая контрольная работа	1	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом программы воспитания
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание Повторение		13	1	0		<ul style="list-style-type: none"> • Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя. • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и сверстниками • Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации • Привлекать внимание обучающихся к ценностному
1	Повторение. Нумерация чисел	1			Библиотека ЦОК	
2	Числовые выражения. Порядок действий	1			Библиотека ЦОК	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1				
4	Письменное вычитание трёхзначных чисел	1				
5	Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные	1			Библиотека ЦОК	
6	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные.	1				

7	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные.	1				<p>аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.
8	Деление трёхзначных чисел на однозначные.	1				
9	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число.	1				
10	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1				
11	Входная диагностическая работа	1	1			
12	Знакомство со столбчатыми диаграммами.	1				
13	Чтение и составление столбчатых диаграмм	1				
Числа, которые больше 1000. Нумерация		11	1	0		

14	Нумерация. Классы и разряды. Класс единиц и класс тысяч	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444	<ul style="list-style-type: none"> • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения,
15	Чтение многозначных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a	
16	Запись многозначных чисел.	1				
17	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca	
18	Сравнение многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c	
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c	
20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1				
21	Классы и разряды. Класс миллионов и класс миллиардов	1				
22	Проект: «Математика вокруг нас». Создание	1				

	математического справочника «Наш город»				
23	Повторение «Что узнали. Чему научились».	1			
24	Контрольная работа по теме «Нумерация»	1	1		
Величины		16	1	0	
25	Работа над ошибками. Единица длины – километр. Таблица единиц длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
26	Перевод мелких единиц длины в более крупные.	1			
27	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
28	Таблица единиц площади. Площадь геометрической фигуры. Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
29	Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры.	1			

	Определение площади с помощью палетки. Применение представлений о площади для решения задач					
30	Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e	
31	Таблица единиц массы. Измерение величин: сравнение и упорядочение величин.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a	<ul style="list-style-type: none"> • Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя. • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения с учителями и сверстниками • Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации • Привлекать внимание обучающихся к ценностному
32	Повторение «Что узнали. Чему научились»	1				
33	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2	
34	Единица времени – сутки.	1				
35	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1				
36	Единица времени – секунда. Сравнение величин по их числовому значению.	1				

37	Сравнение величин по их числовому знанию. Единица времени – век.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704	<p>аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.
38	Таблица единиц времени. Измерение величин: сравнение и упорядочение величин.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704	
39	Повторение «Что узнали. Чему научились»	1				
40	Контрольная работа по теме: « Величины»	1	1			
Сложение и вычитание		12	1	0		
41	Выполнение устных и письменных приёмов вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022	
42	Выполнение приёма письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022	

43	Нахождение неизвестного слагаемого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e	
44	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2	
45	Нахождение нескольких долей целого	1				<ul style="list-style-type: none"> • Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу • Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации
46	Нахождение нескольких долей целого	1				
47	Решение задач, раскрывающих смысл арифметических действий	1				
48	Сложение и вычитание значений величин	1				
49	Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1				
50	Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1				
51	«Странички для любознательных» Повторение «Что узнали. Чему научились»	1				

52	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание»	1	1			<ul style="list-style-type: none"> • Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов • Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися
Умножение и деление		11	1	0		
53	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	1				<ul style="list-style-type: none"> • Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности учащихся • Организовывать работу обучающихся с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации • Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в
54	Письменное умножение многозначного числа на однозначное.	1				
55	Умножение на 0 и 1	1				
56	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1				
57	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fble	
58	Деление многозначного числа на однозначное.	1				

59	Алгоритм письменного деления.	1				процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность
60	Полугодовая контрольная работа	1	1			
61	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1				
62	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1				
63	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1				
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)		41	1	0		
64	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1				
65	Решение задач на пропорциональное деление.	1				

66	Письменное деление многозначного числа на однозначное .	1				
67	Решение задач на пропорциональное деление	1				
68	Деление многозначного числа на однозначное.	1				
69	Деление многозначного числа на однозначное.	1				<ul style="list-style-type: none"> • Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации • Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов • Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися
70	Повторение «Что узнали. Чему научились»	1				
71	Повторение «Что узнали. Чему научились»	1				
72	Решение текстовых задач	1				

73	Решение текстовых задач	1				
74	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a	<ul style="list-style-type: none"> • Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности учащихся • Организовывать работу обучающихся с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение
75	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1				<ul style="list-style-type: none"> • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации • Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность
76	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1				

77	Решение задач на движение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a	
78	Умножение числа на произведение	1				
79	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1				
80	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1				
81	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1				
82	Решение задач на одновременное встречное движение.	1				
83	Перестановка и группировка множителей	1				

84	Повторение «Что узнали. Чему научились».	1				
85	Деление числа на произведение	1				
86	Деление числа на произведение	1				
87	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1				
88	Составление и решение задач, обратных данной	1				
89	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
90	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				

91	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
92	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
93	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	1				
94	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
95	Повторение «Что узнали. Чему научились».	1				
96	Повторение «Что узнали. Чему научились».	1				
97	Проект: «Математика вокруг нас»	1				
98	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1	1			

99	Работа над ошибками. Умножение числа на сумму	1				
100	Умножение числа на сумму	1				
101	Письменное умножение многозначного числа на двузначное.	1				
102	Письменное умножение многозначного числа на двузначное.	1				
103	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1				
104	Решение текстовых задач.	1				
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)		24	1	0		
105	Алгоритм письменного умножения. Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1				

106	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное .	1				
107	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное .	1				<ul style="list-style-type: none"> • Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации • Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов • Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися • Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности учащихся • Организовывать работу
108	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное .	1				
109	Повторение «Что узнали. Чему научились».	1				
110	Алгоритм письменного деления. Письменное деление многозначного числа на двузначное	1				
111	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком.	1				

112	Письменное деление многозначного числа на двузначное.	1				<p>обучающихся с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение</p> <ul style="list-style-type: none"> • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации • Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность
113	Деление многозначного числа на двузначное по плану.	1				
114	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1				
115	Деление многозначного числа на двузначное.	1				
116	Решение задач с именованными величинами	1				
117	Письменное деление на двузначное число (закрепление).	1				

118	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули.	1				
119	Письменное деление на двузначное число.	1				
120	Повторение «Что узнали. Чему научились».	1				
121	Повторение «Что узнали. Чему научились».	1				
122	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.	1				
123	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1				
124	Деление на трёхзначное число.	1				

125	Проверка умножения делением и деления умножением	1				
126	Проверка деления с остатком.	1				
127	Проверка деления.	1				
128	Годовая контрольная работа	1	1			
	Итоговое повторение	8	0	0		<ul style="list-style-type: none"> • Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации • Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации

129	Работа над ошибками.	1				<p>познавательной деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> • Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации
130	Повторение «Что узнали. Чему научились».	1				
131	Нумерация. Решение выражений и уравнений.	1				
132	Выполнение арифметических действий.	1				
133	Выполнение порядка выполнения действий	1				
134	Сложение и вычитание величин.	1				
135	Классификация геометрических фигур. Построение изученных геометрических фигур	1		1		

	заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля					
136	Решение задач изученных видов	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1		