Является частью ООП НОО МБОУ СОШ №151
Утверждено приказом директора школы от 28.08.2026 №88-од

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

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Внесены изменения согласно Приказу Минпросвещения России от 09.10.2024 № 704

Приказ № 729 от 08.10.2025, внесены изменения в ФРП по учебному предмету «Математика».

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

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

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

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения

учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

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

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

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

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

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

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

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

сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

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

На изучение математики отводится 532 часов: в 1 классе – 124 часа (1 четверть – 3 часа в неделю, 2 – 4 четверть - 4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

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

Математическая информация

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

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

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

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

Двух-трёх шаговые 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 и исследовательские 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 счёте.

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 действияОбщение:

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: Самоорганизация и самоконтроль:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности; действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией; проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

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

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 и исследовательские 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;

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

Общение:

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».

Регулятивных универсальных учебных действий

Самоорганизация и самоконтроль:

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, подготавливать презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину,

определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

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 чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на…», «больше – меньше в…», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

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

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация и самоконтроль:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

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

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

Совместная деятельность:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

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 и логические 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);

находить модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость

движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

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

Общение:

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

Самоорганизация и самоконтроль:

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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:

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**обучающийсяполучить следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее 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**2классе**обучающийсяполучить следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

различатьгеометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в**3классе**обучающийсяполучить следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в**4классе**обучающийсяполучить следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её 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 путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

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

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

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

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

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

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

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

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

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, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№ п/п	Наименованиеразделов и темпрограммы	Количествочасов			Электронные (цифровые) образовательныересурсы
		Всего	Контрольныеработы	Практическиеработы	
Раздел1.Числа и величины					
1.1	Числаот 1 до 9	6			
1.2	Числаот 0 до 10	2			
1.3	Числаот 11 до 20	4			
1.4	Длина. Измерениедлины	7			
Итого по разделу		19			
Раздел2.Арифметическиедействия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			
Итого по разделу		40			
Раздел3.Текстовыезадачи					
3.1	Текстовыезадачи	16			
Итого по разделу		16			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственныеотношения	3			
4.2	Геометрическиефигуры	17			

Итого по разделу		20			
Раздел5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			
5.2	Таблицы	7			
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		12			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		2	0		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		124	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименованиеразделов и темпрограммы	Количествочасов			Электронные (цифровые) образовательныересурсы
		Всего	Контрольныеработы	Практическиеработы	
Раздел1.Числа и величины					
1.1	Числа	9			
1.2	Величины	10	1		
Итогопоразделу		19			
Раздел2.Арифметическиедействия					
2.1	Сложение и вычитание	19	1		
2.2	Умножение и деление	25	1		
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1		
Итогопоразделу		56			
Раздел3.Текстовыезадачи					
3.1	Текстовыезадачи	11	1		
Итогопоразделу		11			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрическиефигуры	10	1		
4.2	Геометрическиевеличины	9			
Итогопоразделу		19			
Раздел5.Математическаяинформация					
5.1	Математическаяинформация	14	1		

Итогопоразделу	14			
Повторениепройденногоматериала	9	1		
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	8	8		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименованиеразделов и темпрограммы	Количествочасов			Электронные (цифровые) образовательныересурсы
		Всего	Контрольныеработы	Пр.работы	
Раздел1.Числа и величины					
1.1	Числа	10	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итогопоразделу		18			
Раздел2.Арифметическиедействия					
2.1	Вычисления	40	2		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовыевыражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итогопоразделу		47			
Раздел3.Текстовыезадачи					
3.1	Работа с текстовойзадачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решениезадач	11	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итогопоразделу		23			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрическиефигуры	9	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

4.2	Геометрическиевеличины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итогопоразделу		22			
Раздел5.Математическаяинформация					
5.1	Математическаяинформация	15	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итогопоразделу		15			
Повторениепройденногоматериала		4	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименованиеразделов и темпрограммы	Количествочасов			Электронные (цифровые) образовательныересурсы
		Всего	Контрольныеработы	Пр. работы	
Раздел1.Числа и величины					
1.1	Числа	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итогопоразделу		23			
Раздел2.Арифметическиедействия					
2.1	Вычисления	25	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовыевыражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итогопоразделу		37			
Раздел3.Текстовыезадачи					
3.1	Решениетекстовыхзадач	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итогопоразделу		20			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрическиефигуры	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрическиевеличины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

Итогопоразделу		20			
Раздел5.Математическаяинформация					
5.1	Математическаяинформация	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итогопоразделу		15			
Повторениепройденногоматериала		14	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№ п/п	Темаурока	Количествочасов			Дата Изуч.	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
		Все го	Кон. раб.	Пр. раб.			
1	Количественный счёт. Один, два, три… Порядковый счёт. Первый, второй, третий…	1			1 неделя		- устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся; - применять на уроке интерактивные формы
2	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1			1 неделя		
3	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столькоже. Больше. Меньше	1			1неделя		
4	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столькоже. Больше. Меньше Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1			2 неделя		
5	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Чтоузнали. Чемунаучились	1			2 неделя		
6	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1			2 неделя		
7	Число и количество. Число и цифра 2. Стартовая диагностика.	1			3 неделя		
8	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3.	1			3 неделя		
9	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки. действий Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий.	1			3 неделя		
10	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и	1			4 неделя		

	цифра 4						работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые способствуют налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; -инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: слушание и анализ выступлений своих товарищей; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: анализ
11	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине. Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1			4 неделя		
12	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1			4 неделя	Материалы платформы https://resh.edu.ru/	
13	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1			5 неделя	Материалы платформы https://resh.edu.ru/	
14	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1			5 неделя	Материалы платформы https://resh.edu.ru/	
15	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1			5 неделя	Материалы платформы https://resh.edu.ru/	
16	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знакисравнения	1			6 неделя		
17	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1			6 неделя	Конспект урока : https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/conspect/	
18	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг. Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1			6 неделя		
19	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1			7 неделя		
20	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8.	1			7 неделя		
21	Число как результат измерения. Чиисла 8 и 9. Цифра 9. Число и цифра 0. Число 10	1			7 неделя		
22	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1			8 неделя		
23	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1			8 неделя		

24	Единицыдлины: сантиметр. Сантиметр	1			8 неделя		проблемных ситуаций; - проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося; - формировать у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира. - организовывать для обучающихся ситуаций самооценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков); - организовывать в рамках урока поощрение учебной/социальной успешности; - организовывать индивидуальную учебную деят-сть; - опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенный примеры, образы, метафоры – из близких им книг, фильмов, мультиков, компьютерных игр; - привлечь внимание обучающихся к гуманитарным проблемам общества;
25	Измерениедлиныотрезка. Сантиметр	1			9 неделя		- устанавливать доверительные отношения

26	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1			9 неделя		между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; - организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: дискуссии, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения
27	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1			9 неделя		
28	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1			9 неделя		
29	Числаот 1 до 10. Повторение	1			10 неделя		
30	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычислениявида □ + 1, □ - 1	1			10 неделя		
31	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1			10 неделя		
32	Запись результата увеличения на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ - 1 - 1	1			10 неделя		
33	Дополнение до 10. Записьдействия	1			11 неделя		
34	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1			11 неделя		
35	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача.	1			11 неделя		
36	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Моделизадач: краткаязапись, рисунок, схема	1			11 неделя		
37	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачинаувеличениечислананесколькоединиц	1			12 неделя		
38	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1			12 неделя		
39	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку.	1			12 неделя		

	Изображениеломаной						конструктивного диалога; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: учебные дискуссии, викторины, настольные игры, ролевые игры, учебные проекты; - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы;
40	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1			12 неделя		
41	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачинанахождениесуммы	1			13 неделя		
42	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1			13 неделя		
43	Обобщение по теме «Решение текстовых задач» Контрольная работа за I полугодие по теме «Числа в пределах от 0 до 10»	1			13 неделя		
44	Сравниедлинотрезков	1			13 неделя		
45	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1			14 неделя		- деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов; - организовывать для обучающихся ситуаций контроля; - организовывать в рамках урока проявлений активной жизненной позиции обучающихся; - организовывать
46	Группировка объектов по заданному признаку	1			14 неделя		
47	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1			14 неделя		
48	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1			14 неделя		
49	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1			15 неделя		

							индивидуальную учебную деятельность; - высказывать свой интерес к увлечениям, мечтам, жизненным планам, проблемам детей/ обучающихся в контексте содержания учебного предмета; - воспитывать у обучающихся чувство уважения к жизни других людей и жизни вообще; - развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности; - формировать у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира;
50	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределениефигурнагруппы. ОтрезокЛоманая. Треугольник	1			15 неделя		
51	Построениеотрезказаданнойдлины	1			15 неделя		
52	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1			15 неделя		
53	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1			16 неделя		
54	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1			16 неделя		
55	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1			16 неделя		- устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
56	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1			16 неделя		
57	Сложение и вычитание в пределах 10	1			17 неделя		
58	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитаниевида 8 - □, 9 - □	1			17 неделя		
59	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1			17 неделя		

60	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Чтоузнали. Чемунаучились	1			17 неделя		- устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; - организовывать шефство эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающие обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
61	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачинауменьшениечислананесколькоединиц	1			18 неделя		
62	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачинаразностноесравнение	1			18 неделя		
63	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1			18 неделя		
64	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1			18 неделя		
65	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1			19 неделя		
66	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1			19 неделя		
67	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1			19 неделя		
68	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Чтоузнали. Чемунаучились	1			19 неделя		
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачинаувеличение и уменьшениечислананесколькоединиц	1			20 неделя		
70	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1			20 неделя		- деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя,
71	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1			20 неделя		
72	Выбор и запись арифметического действия для	1			20		

	получения ответа на вопрос				неделя		просмотр учебных фильмов; - организовывать для обучающихся ситуаций контроля; - организовывать в рамках урока проявлений активной жизненной позиции обучающихся; - организовывать индивидуальную учебную деятельность; - высказывать свой интерес к увлечениям, мечтам, жизненным планам, проблемам детей/ обучающихся в контексте содержания учебного предмета; - воспитывать у обучающихся чувство уважения к жизни других людей и жизни вообще; - развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности; - формировать у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира;
73	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1			21 неделя		
74	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1			21 неделя		
75	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1			21 неделя		
76	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1			21 неделя		
77	Построениеквадрата	1			22 неделя		
78	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачинанахождениенеизвестногоуменьшаемого	1			22 неделя		
79	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачинанахождениенеизвестноговычитаемого	1			22 неделя		
80	Вычитание как действие, обратное сложению	1			22 неделя		
81	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1			23 неделя		
82	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1			23 неделя		
83	Внесение одного-двух данных в таблицу	1			23 неделя		
84	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1			23 неделя		
85	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			24 неделя		
86	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1			24 неделя		
87	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на	1			24		

	несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились				неделя		
88	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1			24 неделя		
89	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочениечисел	1			25 неделя		
90	Однозначные и двузначныечисла	1			25 неделя		
91	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1			25 неделя		
92	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1			25 неделя		
93	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычислениявида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1			26 неделя		- применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые способствуют налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; -инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в
94	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычислениявида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1			26 неделя		
95	Десяток. Счётдесятками	1			26 неделя		
96	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Чтоузнали. Чемунаучились	1			26 неделя		
97	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1			27 неделя		
98	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Чтоузнали. Чемунаучились	1			27 неделя		
99	Сложение и вычитание с числом 0	1			27 неделя		
100	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1			27 неделя		
101	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличноесложение	1			28 неделя		

102	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1			28 неделя		работах других исследователей; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: слушание и анализ выступлений своих товарищей; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: анализ проблемных ситуаций; - проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося; - формировать у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира. - организовывать для обучающихся ситуаций самооценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков); - организовывать в рамках урока поощрение учебной/социальной
103	Сложение в пределах 15. Сложение вида □ + 2, □ + 3. Сложение вида □ + 4. Сложение вида □ + 5. Сложение вида □ + 6	1			28 неделя		
104	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитаниевида 14 - □. Вычитаниевида 15 - □	1			28 неделя		
105	Сложение и вычитание в пределах 15. Чтоузнали. Чемунаучились	1			29 неделя		
106	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1			29 неделя		
107	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1			29 неделя		
108	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чемунаучились	1			29 неделя		
109	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чемунаучились	1			30 неделя		
110	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1			30 неделя		
111	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1			30 неделя		
112	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			30 неделя		
113	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Чтоузнали. Чемунаучились в 1 классе	1			31 неделя		
114	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Чтоузнали. Чемунаучились в 1 классе	1			31 неделя		

115	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			31 неделя		успешности; - организовывать индивидуальную учебную деят-сть; - опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенный примеры, образы, метафоры – из близких им книг, фильмов, мультиков, компьютерных игр; - привлечь внимание обучающихся к гуманитарным проблемам общества; - формировать у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни; - общаться собучающимися (в диалоге), признавать их достоинства, понимать и принимать их; - создавать доверительный психологический климат в классе во время урока.
116	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			31 неделя		
117	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			32 неделя		
118	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			32 неделя		
119	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			32 неделя		
120	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			32 неделя		
121	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Чтоузнали. Чемунаучились в 1 классе	1			33 неделя		
122	Измерение длины отрезка. Промежуточная аттестация в форме контрольной работы.	1			33 неделя		
123	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Чтоузнали. Чемунаучились в 1 классе	1			33 неделя		
124	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1			33 неделя		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		124	0	0			

2 КЛАСС

№ п/п	Темаурока	Количествочасов			Дата изуч.	Электронныецифровыеобразовательныересурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
		Всего	Контр. раб.	Практ. раб.			
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1			1 неделя		- применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: систематизация учебного материала; - деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов; - проектировать
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1			1 неделя		
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счётдесяткамидо 100. Числаот 11 до 100	1			1 неделя		
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			1 неделя		
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1			2 неделя		
6	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1			2 неделя		
7	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1			2 неделя		
8	Измерение величин. Решение практических задач	1			2 неделя		
9	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1			3 неделя		

							ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося; - организовывать для обучающихся ситуаций контроля и оценки (учебных достижений моральных, нравственных, гражданский поступков); - организовывать в рамках урока проявлений активной жизненной позиции обучающихся; - организовывать индивидуальную учебную деятельность; - создавать доверительный психологический климат в классе во время урока;
10	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1			3 неделя		- побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - устанавливать
11	Входная контрольная работа	1	1		3 неделя		
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1			3 неделя		
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины	1			4		

	— метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)				неделя		доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися); - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - использовать воспитательные
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1			4 неделя		
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1			4 неделя		
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1			4 неделя		
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			5 неделя		
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1			5 неделя		
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1			5 неделя		
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1			5 неделя		
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1			6 неделя		
22	Работа с величинами: измерение времени. Единицавремени: час	1			6 неделя		
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длиналоманой	1			6 неделя		
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнениедлиныломаной с длинойотрезка	1			6 неделя		
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определениевременипочасам	1			7 неделя		
26	Разностноесравнениечисел, величин	1			7 неделя		
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицывремени – час, минута,	1			7 неделя		

	секунда						возможности содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся к получению знаний; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: учебные дискуссии, викторины, ролевые игры; - организовывать шефство мотивированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками,
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1			7 неделя		
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1			8 неделя		

							дающие обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: систематизация учебного материала; - деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов; - проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося; - организовывать для обучающихся ситуаций контроля и оценки (учебных достижений моральных,

							нравственных, гражданский поступков);
30	Сочетательноесвойствосложения	1			8 неделя		- привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; - организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; - применять на
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1			8 неделя		
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировкачисловыхвыраженийповыбранномусвойству	1			8 неделя		
33	Контрольная работа по теме «Решение геометрических задач»	1	1		9 неделя		
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составлениеверныхравенств и неравенств	1			9 неделя		
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1			9 неделя		
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1			9 неделя		
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1			10 неделя		
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычислениявида 36 + 2, 36 + 20	1			10 неделя		
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверкасложения и вычитания. Вычислениевида 36 - 2, 36 - 20	1			10 неделя		
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5	1			10 неделя		

41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1			11 неделя		уроке интерактивные формы работы с обучающимися: дискуссии, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: учебные дискуссии, викторины, настольные игры, ролевые игры, учебные проекты; - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы;
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1			11 неделя		
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1			11 неделя		
44	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1			11 неделя		
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1			12 неделя		
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычислениявида 26 + 7	1			12 неделя		
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычислениявида 35 - 7	1			12 неделя		
48	Контрольная работа за I полугодие	1	1		12 неделя		

							- реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: систематизация учебного материала;
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1			13 неделя		- устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1			13 неделя		
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1			13 неделя		

52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1			13 неделя		учащимися требований и просьб учителя; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; - организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения,
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1			14 неделя		
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенныевыражения. Уравнения	1			14 неделя		
55	Построениеотрезказаданнойдлины	1			14 неделя		
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверкасложения	1			14 неделя		
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверкавычитания	1			15 неделя		
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1			15 неделя		
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1			15 неделя		

							проблемных ситуаций для обсуждения в классе; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: дискуссии, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: учебные дискуссии, викторины, настольные игры, ролевые игры, учебные проекты; - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность

							приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: систематизация учебного материала; - проектировать ситуации и события, развивающие культуру

							переживаний и ценностные ориентации ребенка;
60	Запись решения задачи в два действия	1			15 неделя		- организовывать для обучающихся ситуаций контроля и оценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков); - организовывать в рамках урока проявлений активной жизненной позиции обучающихся; - организовать групповые формы учебной деятельности; - организовывать индивидуальную учебную деятельность; - общаться собучающимися (в диалоге), признавать их достоинства, понимать и принимать их;
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1			16 неделя		
62	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»	1	1		16 неделя		
63	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. Проверкасложения	1			16 неделя		
64	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1			16 неделя		
65	Сравнениегеометрическихфигур	1			17 неделя		
66	Распознавание и изображение геометрических фигур:	1			17		- создавать

	многоугольник, ломаная				неделя		доверительный психологический климат в классе во время урока; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов; - организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; - побуждать
67	Периметрмногоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			17 неделя		
68	Алгоритмписьменногосложениячисел	1			17 неделя		
69	Алгоритмписьменноговычитаниячисел	1			18 неделя		
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1			18 неделя		
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Видыуглов	1			18 неделя		
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1			18 неделя		
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1			19 неделя		
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычислениявида 52 - 24	1			19 неделя		
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидкарезультата, егопроверка	1			19 неделя		
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1			19 неделя		
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположныестороныпрямоугольника	1			20 неделя		
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1			20 неделя		
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1			20 неделя		
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1			20 неделя		
81	Устноесложениеравныхчисел	1			21 неделя		

82	Контрольная работа по теме «Решение составных задач»	1	1		21 неделя		обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися); - воспитывать у обучающихся чувство уважения к жизни других людей и жизни вообще; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся; - организовывать
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1			21 неделя		
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составлениепрямоугольникаизгеометрическихфигур	1			21 неделя		
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1			22 неделя		
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1			22 неделя		

							шефство мотивированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающие обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			22 неделя		- устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности
88	Взаимосвязьсложения и умножения	1			22 неделя		
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составлениемоделидействия	1			23 неделя		
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойствопротивоположныхсторонпрямоугольника	1			23 неделя		
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			23 неделя		
92	Применение умножения для решения практических задач	1			23 неделя		
93	Нахождениепроизведения	1			24 неделя		
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1			24 неделя		
95	Переместительноесвойствоумножения	1			24 неделя		
96	Контрольная работа по теме «Единицы измерения»	1	1		24 неделя		
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1			25		

					неделя		обучающихся; - организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: дискуссии, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; - применять на уроке
98	Применение деления в практических ситуациях	1			25 неделя		
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1			25 неделя		
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1			25 неделя		
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1			26 неделя		
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1			26 неделя		
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1			26 неделя		
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1			26 неделя		
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1			27 неделя		
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1			27 неделя		
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1			27 неделя		
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1			27 неделя		
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1			28 неделя		
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1			28 неделя		
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1			28 неделя		
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1			28 неделя		
113	Контрольная работа по теме «Табличное умножение в	1	1		29		

	переделах 5»				неделя		интерактивные формы работы с обучающимися: учебные дискуссии, викторины, настольные игры, ролевые игры, учебные проекты; - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1			29 неделя		
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1			29 неделя		
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			29 неделя		
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1			30 неделя		

							литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: систематизация учебного материала; - проектировать ситуации и события, развивающие культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка; - организовывать для обучающихся ситуаций контроля и оценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков); - организовывать в рамках урока проявлений активной

							жизненной позиции обучающихся; - организовать групповые формы учебной деятельности; - организовывать индивидуальную учебную деятельность; - общаться собучающимися (в диалоге), признавать их достоинства, понимать и принимать их;
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1			30 неделя		- создавать доверительный психологический климат в классе во время урока; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			30 неделя		
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			30 неделя		
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			31 неделя		
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			31 неделя		
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			31 неделя		
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			31 неделя		
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблицаумножения	1			32 неделя		
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1			32		

					неделя		самоорганизации; - привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов; - организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися); - воспитывать у обучающихся чувство уважения к жизни других людей и жизни вообще; - использовать воспитательные возможности содержания
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1			32 неделя		
128	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1			32 неделя		
129	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1			33 неделя		
130	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1			33 неделя		
131	Обобщение изученного за курс 2 класс	1			33 неделя		
132	Промежуточная контрольная работа	1	1		33 неделя		
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1			34 неделя		
134	Задачи в два действия. Повторение	1			34 неделя		
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1			34 неделя		
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение Обобщение изученного за курс 2 класса	1			34 неделя		

							учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся; - организовывать шефство мотивированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающие обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; -реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой)

							основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам; - организовывать для обучающихся ситуаций контроля и оценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков); - организовывать индивидуальную учебную деятельность; - опираться на жизненный опыт обучающихся, уточняя что они читают, что они слушают, во что они играют, о чем говорят на переменах; - общаться собучающимися (в диалоге), признавать их достоинства,

							понимать и принимать их;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	0			

3 КЛАСС

№ п/п	Темаурока	Количествочасов			Дата изуч.	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
		Всего	Контр. раб.	Практ. раб.			
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e	- устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: групповая работа или работа в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися:
2	Сложение и вычитание однородных величин	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200	
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e	
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200	
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc	
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e	
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6	
8	Входнаяконтрольнаяработа	1	1		2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40	
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решениезадачнанахождениечетвёртогопропорционального	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40	- устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1			3 неделя		
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588	

12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0	- организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: групповая работа или работа в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся; - организовывать шефствоэрудированныхобучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающие обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: слушание и анализ выступлений своих товарищей; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1			4 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068	
14	Переместительноесвойствоумножения	1			4 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea	
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1			4 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08	
16	Таблицаумножения и деления	1			4 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08	
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1			5 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4	
18	Сочетательноесвойствоумножения	1			5 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4	
19	Нахождениепериметрамногоугольника	1			5 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc	
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1			5 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4	
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1			6 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c	
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1			6 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c	
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			6 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a	
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1			6 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708	
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1			7 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708	
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход	1			7 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034	

	ткани на все вещи						действительности: анализ проблемных ситуаций; - проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося; - организовывать для обучающихся ситуаций самооценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков); - организовывать в рамках урока проявлений активной жизненной позиции обучающихся;
27	Контрольная работа по теме «Порядок действий и задачи на движение».	1	1		7 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034	
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			7 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708	- использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся; - организовывать шефство мотивированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающие обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; -реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1			8 неделя		
30	Умножение и деление с числом 6	1			8 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658	
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на…	1			8 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0	
32	Задачинаразностноесравнение	1			8 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0	
33	Задачинакратноесравнение	1			9 неделя		
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в…	1			9 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02	
35	Столбчатаядиаграмма: чтение	1			9 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c	
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			9 неделя		
37	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			10 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2	
38	Выбор формы представления информации. Линейные	1			10	Библиотека ЦОК	

	диаграммы				неделя	https://m.edsoo.ru/c4e175ae	источникам; - организовывать для обучающихся ситуаций контроля и оценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков); - организовывать индивидуальную учебную деятельность; - опираться на жизненный опыт обучающихся, уточняя что они читают, что они слушают, во что они играют, о чем говорят на переменах; - общаться с обучающимися (в диалоге), признавать их достоинства, понимать и принимать их;
39	Умножение и деление с числом 7	1			10 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae	
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			10 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6	
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1			11 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6	
42	Кратноесравнениечисел	1			11 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14	
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			11 неделя		- устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: групповая работа или работа в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1			11 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0	
45	Площадьпрямоугольника, квадрата	1			12 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8	
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнениеплощадейфигур с помощьюналожения	1			12 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a	
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			12 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca	
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1			12 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe	
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1			13 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66	
50	Площадь и приемы её нахождения	1			13 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6	
51	Нахождениеплощадипрямоугольника, квадрата	1			13 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6	

52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1			13 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c	- применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: слушание и анализ выступлений своих товарищей; - проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося; - организовывать для обучающихся ситуаций самооценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков); - организовывать в рамках урока проявлений активной жизненной позиции обучающихся;
53	Умножение и деление с числом 8	1			14 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce	
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			14 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa	
55	Умножение и деление с числом 9	1			14 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c	
56	Контрольная работа за I полугодие	1	1		14 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de	
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решениезадачизученныхвидов	1			15 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358	
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			15 неделя		
59	Переход от одних единиц площади к другим	1			15 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640	
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			15 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6	
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			16 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6	
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			16 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884	
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1			16 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00	
64	Нахождение площади в заданных единицах	1			16 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0	
65	Арифметическиедействия с числом 1	1			17 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c	
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			17 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142	
67	Арифметическиедействия с числом 0	1			17	Библиотека ЦОК	

					неделя	https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2	
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			17 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678	
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			18 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8	
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			18 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0	
71	Задачи на нахождение доли величины	1			18 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266	
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			18 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a	- устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: групповая работа или работа в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися:
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1			19 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400	
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1			19 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586	
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			19 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6	
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			19 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6	
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			20 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc	
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1			20 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c	
79	Контрольная работа по теме «Умножение и деление в пределах 100»	1	1		20 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a	

80	Устное умножение суммы на число	1			20 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020	- применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся; - организовывать шефствоэрудированныхобучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающие обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: слушание и анализ выступлений своих товарищей; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: анализ проблемных ситуаций; - проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося; - организовывать для обучающихся ситуаций самооценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков); - организовывать в рамках урока проявлений активной жизненной позиции обучающихся; - опираться на жизненный опыт обучающихся, уточняя что они читают, что они слушают, во что они играют, о чем говорят на переменах; - привлечь внимание обучающихся к гуманитарным проблемам общества;
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1			21 неделя		
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1			21 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6	
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1			21 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6	
84	Выборверногорешениязадачи	1			21 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2	
85	Разныеспособырешениязадачи	1			22 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2	
86	Делениесуммыначисло	1			22 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e	
87	Разные приемы записи решения задачи	1			22 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0	
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1			22 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400	
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			23 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0	
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1			23 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400	
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1			23 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee	
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1			23 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634	
93	Контрольная работа по теме «Решение составных задач».	1	1		24 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634	
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1			24 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e	
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1			24 неделя		
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1			24	Библиотека ЦОК	

					неделя	https://m.edsoo.ru/c4e0c212	- общаться с обучающимися (в диалоге), признавать их достоинства, понимать и принимать их; - воспитывать у обучающихся чувство уважения к жизни других людей и жизни вообще; -инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы.
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1			25 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2	
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1			25 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666	
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1			25 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c	
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1			25 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62	
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1			26 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078	
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			26 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4	
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римскаясистемасчисления	1			26 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6	
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			26 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4	
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			27 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6	
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			27 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208	
107	Математическаяинформация. Алгоритмы. Повторение	1			27 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208	
108	Классификация объектов по двум признакам	1			27 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c	
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1			28 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea	
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			28 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea	- устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - побуждать обучающихся соблюдать
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1			28 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0	
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр);	1			28	Библиотека ЦОК	

	соотношение между величинами в пределах тысячи				неделя	https://m.edsoo.ru/c4e09116	на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: групповая работа или работа в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся; - организовывать шефствоэрудированныхобучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающие обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: слушание и анализ выступлений своих товарищей; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе
113	Нахождениепериметрапрямоугольника, квадрата	1			29 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116	
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1			29 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde	
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1			29 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde	
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1			29 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46	
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			30 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c	
118	Письменноесложение в пределах 1000	1			30 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c	
119	Письменноевычитание в пределах 1000	1			30 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c	
120	Алгоритм деления на однозначное число	1			30 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c	
121	Контрольная работа по теме «Счет в пределах 1000»	1	1		31 неделя		
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1			31 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa	
123	Деление круглого числа, на круглое число	1			31 неделя		
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1			31 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e	
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1			32 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220	
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1			32 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e	
127	Задачи на расчет времени, количества	1			32 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220	
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			32 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120	

129	Приемы деления на однозначное число	1			33 неделя		восприятия элементов действительности: анализ проблемных ситуаций; - проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося; - организовывать для обучающихся ситуаций самооценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков); - воспитывать у обучающихся чувство уважения к жизни других людей и жизни вообще; -инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы.
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1			33 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e	
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			33 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8	
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			33 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e	
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			34 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a	
134	Промежуточная контрольнаяработа	1	1		34 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0	
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			34 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a	
136	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1			34 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0			Б ht

4 КЛАСС

№ п/п	Темаурока	Количествочасов			Дата изучения	Электронныецифровыеобразовательныересурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
		Всего	Контр. раб.	Практ. раб.			
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a	- устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; - организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; - использовать воспитательные возможности содержания учебного
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6	
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0	
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			1 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022	
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			2 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022	
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			2 неделя		
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			2 неделя		
8	Входнаяконтрольнаяработа	1	1		2 неделя		
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c338	
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670	
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210	
12	Представление текстовой задачи на	1			3 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de	

	модели						предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: дискуссии, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: учебные дискуссии, викторины, настольные игры, ролевые игры, учебные проекты; - инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы; - реализовывать воспитательные возможности в

							различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам; - организовывать индивидуальную учебную деятельность; - общаться собучающимися (в диалоге), признавать их достоинства, понимать и принимать их;
13	Столбчатаядиаграмма: чтение, дополнение	1			4 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72	- 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; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации,
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			4 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444	
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			4 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c	
16	Решениезадачиразнымиспособами	1			4 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444	
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			5 неделя		
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			5 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a	
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			5 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c	
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в	1			5 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca	

	виде суммы разрядных слагаемых						активизации познавательной деятельности обучающихся; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися); - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся к получению знаний;
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			6 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c	
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Классмиллионов. Классмиллиардов	1			6 неделя		
23	Контрольная работа по теме «Счет в пределах 1000»	1	1		6 неделя		
24	Сравнение и упорядочениечисел	1			6 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2)https://m.edsoo.ru/c4e19de0	
25	Решениезадачнаработу	1			7 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488	
26	Составление высказываний о свойствах числа. Записьпризнаковсравнениячисел	1			7 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c	
27	Умножениена 10, 100, 1000	1			7 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa	
28	Делениена 10, 100, 1000	1			7 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e458	

29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			8 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8	- 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; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися); - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1			8 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488	
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			8 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8	
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			8 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488	
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			9 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e	
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			9 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a	
35	Решение задач на нахождение площади	1			9 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e	
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1			9 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a	
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			10 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e	
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			10 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a	
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			10 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2	
40	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени,	1			10 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168	

	их применение						демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся к получению знаний; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: учебные дискуссии, викторины, ролевые игры; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; - организовывать шефство мотивированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками,
41	Решение задач на расчет времени	1			11 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92	
42	Доля величины времени, массы, длины	1			11 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92	
43	Сравнениевеличин, упорядочениевеличин	1			11 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704	
44	Закрепление. Таблицаединицвремени	1			11 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168	
45	Контрольная работа за I полугодие	1	1		12 неделя		
46	Применение представлений о площади для решения задач	1			12 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23854	
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			12 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24092	
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			12 неделя		
49	Письменноесложениемногозначныхчисел	1			13 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022	
50	Решение задач на нахождение длины	1			13 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24092	

							дающие обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: систематизация учебного материала; - деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов; - проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося; - организовывать для обучающихся ситуаций контроля и оценки (учебных достижений моральных, нравственных, гражданский поступков); - организовывать в рамках урока проявлений активной жизненной позиции обучающихся; - организовывать индивидуальную

							учебную деятельность; - воспитывать у обучающихся чувство уважения к жизни других людей и жизни вообще; - общаться с обучающимися (в диалоге), признавать их достоинства, понимать и принимать их; - создавать доверительный психологический климат в классе во время урока;
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			13 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26806	- устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию
52	Разностное и кратное сравнение величин	1			13 неделя		
53	Письменноевычитаниемногозначныхчисел	1			14 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2	
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			14 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a588	
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			14 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e	
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			14 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2	
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			15 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e	
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			15 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2	
59	Примеры и контрпримеры	1			15 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26144	
60	Изображениефигуры,	1			15	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c	

	симметричнойзаданной				неделя		обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: групповая работа или работа в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: слушание и анализ выступлений своих товарищей; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе
61	Вычислениедоливеличины	1			16 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa	
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			16 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20212	
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			16 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482	
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			16 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c0	
65	Контрольная работа по теме «Счет в пределах 1000»	1	1		17 неделя		
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			17 неделя		
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			17 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de	
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			17 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc	
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			18 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700	
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			18 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e	
71	Задачи с недостаточнымиданными	1			18 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a	

							восприятия элементов действительности: анализ проблемных ситуаций; - проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося; - организовывать для обучающихся ситуаций самооценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков); - организовывать в рамках урока проявлений активной жизненной позиции обучающихся; - опираться на жизненный опыт обучающихся, уточняя что они читают, что они слушают, во что они играют, о чем говорят на переменах; - привлечь внимание обучающихся к гуманитарным проблемам общества; - общаться с обучающимися (в диалоге), признавать их достоинства, понимать и принимать их; - воспитывать у обучающихся чувство

							уважения к жизни других людей и жизни вообще;
72	Таблица: чтение, дополнение	1			18 неделя		
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнениепостроений	1			19 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582	- устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - организовывать работу с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации – обсуждать, высказывать мнение; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: групповая работа или
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			19 неделя		
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			19 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa	
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1			19 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25fbe	
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1			20 неделя		
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			20 неделя		
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			20 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970	
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			20 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e	
81	Сравнениегеометрическихфигур	1			21 неделя		
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1			21 неделя		

							работа в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			21 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90	- применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: интеллектуальные игры, стимулирующие познавательную мотивацию обучающихся; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: слушание и анализ выступлений своих товарищей; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: анализ проблемных ситуаций; - проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			21 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e	
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			22 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410	
86	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1	1		22 неделя		
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			22 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e	
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			22 неделя		
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			23 неделя		
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			23 неделя		
91	Разные приемы записи решения задачи	1			23 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e	
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			23 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea	
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			24 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e	
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			24 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc	

95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			24 неделя		обучающегося; - организовывать для обучающихся ситуаций самооценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданский поступков); - организовывать в рамках урока проявлений активной жизненной позиции обучающихся; - опираться на жизненный опыт обучающихся, уточняя что они читают, что они слушают, во что они играют, о чем говорят на переменах; - привлечь внимание обучающихся к гуманитарным проблемам общества; - общаться с обучающимися (в диалоге), признавать их достоинства, понимать и принимать их; - воспитывать у обучающихся чувство уважения к жизни других людей и жизни вообще;
96	Периметрмногоугольника	1			24 неделя		
97	Решениезадачнадвижение	1			25 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a	
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			25 неделя		
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			25 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42	
100	Разные формы представления одной и той же информации	1			25 неделя		
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			26 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736	
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1			26 неделя		
103	Применениеалгоритмовдлявычислений	1			26 неделя		- побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и
104	Деление с остатком	1			26 неделя		

105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1			27 неделя		самоорганизации; - устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя; - привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся; - побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителем) и сверстниками (обучающимися); - побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного,
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			27 неделя		
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1			27 неделя		
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			27 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8	
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1	28 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410	
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			28 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e	
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			28 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea	
112	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное число в пределах 100000»	1	1		28 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e	
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			29 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e	
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			29 неделя		
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			29 неделя		
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			29 неделя		

117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			30 неделя		гражданского поведения, проявление человеколюбия и добросердечности; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся к получению знаний; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: учебные дискуссии, викторины, ролевые игры; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; организовывать шефство мотивированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающие обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			30 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a	
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			30 неделя		
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			30 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544	
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			31 неделя		
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			31 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0	
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			31 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968	
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1			31 неделя		

							- реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: систематизация учебного материала; - деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов; - проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося; - организовывать для обучающихся ситуаций контроля и оценки (учебных достижений моральных, нравственных, гражданский поступков); - организовывать в рамках урока проявлений активной жизненной позиции обучающихся; - организовывать индивидуальную учебную деятельность;
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			32 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a	- применять на уроке интерактивные формы

126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			32 неделя		работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию обучающихся к получению знаний; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: учебные дискуссии, викторины, ролевые игры; - применять на уроке интерактивные формы работы с обучающимися: включение в урок игровых процедур, которые помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; - организовывать шефство мотивированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающие обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; - реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности
127	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторениепотеме "Геометрическиефигуры"	1		1	32 неделя		
128	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1			32 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa	
129	Итоговая контрольная работа	1	1		33 неделя		
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			33 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e	
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1			33 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510	
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материалдлярасширения и углублениязнаний	1			33 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40https://m.edsoo.ru/c4e20cee	
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1			34 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2	
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1			34 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			34 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea	
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			34 неделя	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca	

							обучающихся со словесной (знаковой) основой: систематизация учебного материала; - деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: наблюдение за демонстрациями учителя, просмотр учебных фильмов; - проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося; - организовывать для обучающихся ситуаций контроля и оценки (учебных достижений моральных, нравственных, гражданский поступков); - организовывать в рамках урока проявлений активной жизненной позиции обучающихся; - организовывать индивидуальную учебную деятельность; - воспитывать у обучающихся чувство уважения к жизни других людей и жизни вообще; - общаться с обучающимися (в диалоге), признавать их

							достоинства, понимать и принимать их; - создавать доверительный психологический климат в классе во время
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2			

ПЕРЕЧЕНЬ (КОДИФИКАТОР) РАСПРЕДЕЛЁННЫХ ПО КЛАССАМ ПРОВЕРЯЕМЫХ ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ

ПО МАТЕМАТИКЕ

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

1 КЛАСС

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

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

1.11	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни
1.12	различать строки и столбцы таблицы, вносить и извлекать данное или данные из таблицы
1.13	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры)
1.14	распределять объекты на две группы по заданному основанию

Проверяемые элементы содержания

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0
1.2	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
1.3	Длина и её измерение. Единицы длины и соотношения между ними
2	Арифметическиедействия
2.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания
2.2	Вычитание как действие, обратное сложению
3	Тексовые задачи
3.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимостьмеждуданными и искомойвеличиной в текстовойзадаче
3.2	Решение задач в одно действие
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между»
4.2	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерениедлиныотрезка в сантиметрах
5	Математическая информация
5.1	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер).

	Группировкаобъектовпозаданномупризнаку
5.2	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда
5.3	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения
5.4	Чтение таблицы. Извлечение, внесение данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин)
5.5	Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры

2 КЛАСС

Проверяемые требования к результатам освоения основнойобразовательной программы

Кодпроверяемоготребования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число в пределах 100, большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20)
1.2	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
1.4	называть и различать компоненты действий умножения, деления
1.5	находить неизвестный компонент сложения, вычитания
1.6	использовать при выполнении практических заданий единицы длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов
1.7	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»
1.8	решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения

	текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ
1.9	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник
1.10	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон
1.11	выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата)
1.12	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы
1.13	находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур)
1.14	находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур)
1.15	представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке
1.16	сравнивать группы объектов (находить общее, различное)
1.17	обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире
1.18	подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ
1.19	составлять (дополнять) текстовуюзадачу
1.20	проверятьправильностьвычисления, измерения

Проверяемыеэлементысодержания

Код	Проверяемый элемент содержания

1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Записьравенства, неравенства
1.2	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностноесравнениечисел
1.3	Величины: сравнение по массе, времени, измерение длины. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач
2	Арифмитические действия
2.1	Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100
2.2	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления
2.3	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названиякомпонентовдействийумножения, деления
2.4	Табличное умножение в пределах 50 при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления
2.5	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания
2.6	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения, использование переместительного свойства. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий)
3	Текстовые задачи
3.1	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Записьрешения и ответазадачи
3.2	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа к задаче и его проверка
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник

4.2	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения
5	Математическая информация
5.1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструированиеутверждений с использованиемслов «каждый», «все»
5.3	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице
5.4	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
5.5	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
5.6	Правила работы с электронными средствами обучения

3 КЛАСС

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

Кодпроверяемогорезультата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями

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

Проверяемыеэлементысодержания

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратноесравнениечисел
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практическойситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительностьсобытия» в практическойситуации
1.5	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнениеобъектовподлине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади
2	Арифмитические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления
2.3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях
2.4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
2.5	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
2.6	Однородные величины: сложение и вычитание
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом
3.2	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей

	(«купля–продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное)
3.3	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверкарешения и оценкаполученногорезультата
3.4	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнениедолейоднойвеличины. Задачинанахождениедоливеличины
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметрмногоугольника: измерение, вычисление, записьравенства
4.2	Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображениенаклетчатойбумагепрямоугольника с заданнымзначениемплощади
5	Математическаяинформация
5.1	Классификация объектов по двум признакам
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логическиерассужденияссвязками «если ..., то...», «поэтому», «значит»
5.3	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач
5.4	Формализованноеописаниепоследовательностидействий
5.5	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения

4 КЛАСС

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы

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

	между производительностью, временем и объёмом работы
1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений
1.11	решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию
1.12	решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, изтаблиц, схем), находитьразличныеспособырешения
1.13	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
1.14	различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов)
1.16	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример
1.17	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые)
1.18	классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам

1.19	извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, в предметах повседневной жизни
1.20	заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
1.21	использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма
1.22	составлять модель текстовой задачи, числовое выражение
1.23	выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных

Проверяемыеэлементысодержания

Код	Проверяемый элемнт содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз
1.2	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости
1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними
1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифмитические действия
2.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и делениена 10, 100, 1000
2.2	Свойства арифметических действий и их применение для

	вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2– 3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачинанахождениедоливеличины, величиныпоеёдоле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядныепредставления о симметрии
4.2	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида
4.3	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников (квадратов)
4.4	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов)
5	Математичская информация
5.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач
5.2	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Записьинформации в предложеннойтаблице, настолбчатойдиаграмме

5.3	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажеры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правилабезопаснойработы с электроннымиисточникамиинформации
5.4	Алгоритмы решения учебных и практических задач