Приложение №2 к адаптированной
образовательной программы
начального общего образования для
обучающихся с задержкой
психического развития (вариант 7.1)
МБОУ СОШ №19

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 281608)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1-4 классов

Серовский ГО

2025 г

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;

находить общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счете.

Работа с информацией:

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

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».

Регулятивные универсальные учебные действия

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 чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

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 (центнер, тонна)и соотношения между ними.

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

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

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

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

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

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

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

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

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

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

различать число и цифру;

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

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

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

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

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

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

различать геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

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

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-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, счет, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Кол-во часов (контрольные работы)	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1.	Количественный счёт. Один, два, три…	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/
2.	Порядковый счёт. Первый, второй, третий…	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/
3.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/
4.	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/
5.	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/
6.	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/
7.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/
8.	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/
9.	Число и количество. Число и цифра 2	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072 https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/
10.	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/
11.	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/
12.	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/
13.	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/
14.	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/

15.	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/
16.	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/
17.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/
18.	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/
19.	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/
20.	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/
21.	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1		
22.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/
23.	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/
24.	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/
25.	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/
26.	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/
27.	Число как результат измерения. Чиисла 8 и 9. Цифра 9	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/
28.	Число и цифра 0	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/
29.	Число 10	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/
30.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/
31.	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1		
32.	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/

33.	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/
34.	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/
35.	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1		
36.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/
37.	Числа от 1 до 10. Повторение	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/
38.	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/
39.	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/
40.	Запись результата увеличения на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ - 1 - 1	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/
41.	Дополнение до 10. Запись действия	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/
42.	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/
43.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/
44.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/
45.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/
46.	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/
47.	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1		
48.	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1		
49.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1		
50.	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/

51.	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/
52.	Сравнение длин отрезков	1		
53.	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/
54.	Группировка объектов по заданному признаку	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/
55.	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/
56.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/
57.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/
58.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1		
59.	Построение отрезка заданной длины	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/
60.	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/
61.	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/
62.	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1		
63.	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1		
64.	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/
65.	Сложение и вычитание в пределах 10	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/
66.	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/
67.	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5213/

68.	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5213/
69.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/
70.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5985/
71.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5985/
72.	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/
73.	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/
74.	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/
75.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/
76.	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/
77.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1		
78.	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1		
79.	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/
80.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/
81.	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/
82.	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/
83.	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1		
84.	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1		
85.	Построение квадрата	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/

86.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/
87.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1		
88.	Вычитание как действие, обратное сложению	1		
89.	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/
90.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/
91.	Внесение одного-двух данных в таблицу	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/
92.	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4098/
93.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4111/
94.	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/
95.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/
96.	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1		
97.	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1		
98.	Однозначные и двузначные числа	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/
99.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/
100.	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1		
101.	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/
102.	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/
103.	Десяток. Счёт десятками	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/

104.	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/
105.	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/
106.	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1		
107.	Сложение и вычитание с числом 0	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5221/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6197/
108.	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6196/
109.	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4006/
110.	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6198/
111.	Сложение в пределах 15. Сложение вида □ + 2, □ + 3. Сложение вида □ + 4. Сложение вида □ + 5. Сложение вида □ + 6	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5208/
112.	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4198/
113.	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/
114.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/
115.	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/
116.	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1		
117.	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/
118.	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/
119.	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/
120.	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/

121.	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/
122.	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/
123.	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/
124.	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
125.	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/
126.	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/
127.	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/
128.	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/
129.	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/
130.	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
131.	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/
132.	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	

2 КЛАСС

1	Тема урока	Кол-во часов (всего)	Кол-во часов (контрольные работы)	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1.	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/
2.	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/
3.	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/
4.	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6205/
5.	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6206/
6.	Входная контрольная работа	1	1	
7.	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6204/
8.	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1		
9.	Измерение величин. Решение практических задач	1		
10.	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1		
11.	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1		
12.	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6204/
13.	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5667/
14.	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1		
15.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100).	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6204/

	Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр			
16.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6209/
17.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1		
18.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1		
19.	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6204/
20.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1		
21.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1		
22.	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/
23.	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/
24.	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/
25.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/
26.	Разностное сравнение чисел, величин	1		
27.	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/
28.	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1		
29.	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/
30.	Сочетательное свойство сложения	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3588/

31.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/
32.	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/
33.	Контрольная работа №1	1	1	
34.	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1		
35.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1		
36.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1		
37.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3588/
38.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида 36 + 2, 36 + 20	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/
39.	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида 36 - 2, 36 - 20	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/
40.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/
41.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3577/
42.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3577/
43.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5670/

44.	Контрольная работа №2	1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5676/
45.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5676/
46.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1		
47.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26 + 7	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/э
48.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/
49.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/
50.	Вычисление суммы, разности удобным способом	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/
51.	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1		
52.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4285/
53.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1		
54.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5672/
55.	Построение отрезка заданной длины	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5674/
56.	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5674/
57.	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5674/
58.	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5674/

59.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1		
60.	Запись решения задачи в два действия	1		
61.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1		
62.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1		
63.	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3598/
64.	Сравнение геометрических фигур	1		
65.	Контрольная работа №3	1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/
66.	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/
67.	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/
68.	Алгоритм письменного сложения чисел	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/
69.	Алгоритм письменного вычитания чисел	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/
70.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/
71.	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1		
72.	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1		
73.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/

74.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/
75.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/
76.	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1		
77.	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1		
78.	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3598/
79.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/
80.	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1		
81.	Устное сложение равных чисел	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5677/
82.	Контрольная работа №4	1	1	
83.	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1		
84.	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1		
85.	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/
86.	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/
87.	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4295/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/
88.	Взаимосвязь сложения и умножения	1		
89.	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1		
90.	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/

	сторон прямоугольника			
91.	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5681/
92.	Применение умножения для решения практических задач	1		
93.	Нахождение произведения	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3662/
94.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1		
95.	Переместительное свойство умножения	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/
96.	Контрольная работа №5	1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/
97.	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/
98.	Применение деления в практических ситуациях	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/
99.	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5674/
100.	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5674/
101.	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5674/
102.	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1		
103.	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1		
104.	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1		
105.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/
106.	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		
107.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6212/

108.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/
109.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5124/
110.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5124/
111.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5699/
112.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5699/
113.	Контрольная работа №6	1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4439/
114.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4439/
115.	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/
116.	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		
117.	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		
118.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4437/
119.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4437/
120.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5697/
121.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5697/
122.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4440/
123.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4440/
124.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3781/

125.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3781/
126.	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4442/
127.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1		
128.	Итоговая контрольная работа	1	1	
129.	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1		
130.	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1		
131.	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1		
132.	Обобщение изученного за курс 2 класса	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6211/
133.	Единица длины, массы, времени. Повторение	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/
134.	Задачи в два действия. Повторение	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/
135.	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6211/
136.	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов (всего)	Кол-во часов (контрольные работы)	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1		https://m.edsoo.ru/b861a6a2
2.	Сложение и вычитание однородных величин	1		https://m.edsoo.ru/3aa7ef68
3.	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1		https://m.edsoo.ru/25b6332e
4.	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1		https://m.edsoo.ru/a4dd31b7
5.	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1		https://m.edsoo.ru/b8e1e44d
6.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1		https://m.edsoo.ru/4e949348
7.	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1		https://m.edsoo.ru/a78117ba
8.	Входная контрольная работа	1	1	https://m.edsoo.ru/6d83813e
9.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1		https://m.edsoo.ru/6f6edd7e
10.	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1		https://m.edsoo.ru/d1e6f13d
11.	Решение задач с геометрическим содержанием	1		https://m.edsoo.ru/e7e4554b
12.	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1		https://m.edsoo.ru/1df31ae9

13.	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1		https://m.edsoo.ru/33d12771
14.	Переместительное свойство умножения	1		https://m.edsoo.ru/861897ff
15.	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1		https://m.edsoo.ru/73e52fbb
16.	Таблица умножения и деления	1		https://m.edsoo.ru/3a2c64e3
17.	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1		https://m.edsoo.ru/6a3f974c
18.	Сочетательное свойство умножения	1		https://m.edsoo.ru/f5cc3923
19.	Нахождение периметра многоугольника	1		https://m.edsoo.ru/7ab13f45
20.	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1		https://m.edsoo.ru/599bc785
21.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1		https://m.edsoo.ru/eb521aa3
22.	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1		https://m.edsoo.ru/bf17b339
23.	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1		https://m.edsoo.ru/64872523
24.	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1		https://m.edsoo.ru/1dad35d8
25.	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1		https://m.edsoo.ru/f52f1eae
26.	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1		https://m.edsoo.ru/29cad443
27.	Контрольная работа №1	1	1	https://m.edsoo.ru/34c26c63
28.	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1		https://m.edsoo.ru/62f629a4
29.	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1		https://m.edsoo.ru/d1a97ff7

30.	Умножение и деление с числом 6	1		https://m.edsoo.ru/a5bc617a
31.	Задачи на понимание отношений больше или меньше на…	1		https://m.edsoo.ru/7b3769db
32.	Задачи на разностное сравнение	1		https://m.edsoo.ru/1e4167e1
33.	Задачи на кратное сравнение	1		https://m.edsoo.ru/52fa477b
34.	Задачи на понимание отношений больше или меньше в…	1		https://m.edsoo.ru/8db1549f
35.	Столбчатая диаграмма: чтение	1		https://m.edsoo.ru/57fe3622
36.	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1		https://m.edsoo.ru/eb3afa5e
37.	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1		https://m.edsoo.ru/e864e5fe
38.	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1		https://m.edsoo.ru/929adbad
39.	Умножение и деление с числом 7	1		https://m.edsoo.ru/f5d48fe7
40.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1		https://m.edsoo.ru/3d1f1f64
41.	Свойства чисел. Математические игры с числами	1		https://m.edsoo.ru/7b97d1e3
42.	Кратное сравнение чисел	1		https://m.edsoo.ru/15a4f884
43.	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1		https://m.edsoo.ru/6be63a17
44.	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1		https://m.edsoo.ru/cb3ecedf
45.	Площадь прямоугольника, квадрата	1		https://m.edsoo.ru/8d86534c
46.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1		https://m.edsoo.ru/a333183a
47.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1		https://m.edsoo.ru/f65f3814

48.	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1		https://m.edsoo.ru/24c1ce3f
49.	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1		https://m.edsoo.ru/e2fa16ed
50.	Площадь и приемы её нахождения	1		https://m.edsoo.ru/1e816c9d
51.	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1		https://m.edsoo.ru/4c2247fc
52.	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1		https://m.edsoo.ru/13cee9fe
53.	Умножение и деление с числом 8	1		https://m.edsoo.ru/cf93e112
54.	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1		https://m.edsoo.ru/55ac7453
55.	Умножение и деление с числом 9	1		https://m.edsoo.ru/5fbba1ff
56.	Контрольная работа №2	1	1	https://m.edsoo.ru/b5598b64
57.	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1		https://m.edsoo.ru/6f41cef7
58.	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1		https://m.edsoo.ru/6dded7e2
59.	Переход от одних единиц площади к другим	1		https://m.edsoo.ru/a2a2a279
60.	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1		https://m.edsoo.ru/6f2629a6
61.	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1		https://m.edsoo.ru/19d11ad5
62.	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1		https://m.edsoo.ru/62991325
63.	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1		https://m.edsoo.ru/3f12d82a
64.	Нахождение площади в заданных единицах	1		https://m.edsoo.ru/a3d98a94
65.	Арифметические действия с числом 1	1		https://m.edsoo.ru/c1d9eea3

66.	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1		https://m.edsoo.ru/17155d5d
67.	Арифметические действия с числом 0	1		https://m.edsoo.ru/e69aa244
68.	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1		https://m.edsoo.ru/879c73d3
69.	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		https://m.edsoo.ru/113d3bd6
70.	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1		https://m.edsoo.ru/ff488d2c
71.	Задачи на нахождение доли величины	1		https://m.edsoo.ru/67e9f651
72.	Доля величины: сравнение долей одной величины	1		https://m.edsoo.ru/79fdacf7
73.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1		https://m.edsoo.ru/771e5d49
74.	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1		https://m.edsoo.ru/dd9eb7be
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		https://m.edsoo.ru/f4c5db46
76.	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		https://m.edsoo.ru/974c4a34
77.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		https://m.edsoo.ru/b927d3d4
78.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1		https://m.edsoo.ru/1c7192ad
79.	Контрольная работа №3	1	1	https://m.edsoo.ru/ca3579ca
80.	Устное умножение суммы на число	1		https://m.edsoo.ru/c7536d6b
81.	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/18c81aee
82.	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1		https://m.edsoo.ru/4b4b737d

83.	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/b95ec8d3
84.	Выбор верного решения задачи	1		https://m.edsoo.ru/9d823f49
85.	Разные способы решения задачи	1		https://m.edsoo.ru/dd2572f5
86.	Деление суммы на число	1		https://m.edsoo.ru/a999bb95
87.	Разные приемы записи решения задачи	1		https://m.edsoo.ru/e5c7578a
88.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1		https://m.edsoo.ru/ce226744
89.	Устное деление двузначного числа на двузначное	1		https://m.edsoo.ru/57d7ff77
90.	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1		https://m.edsoo.ru/45356725
91.	Деление на однозначное число в пределах 100	1		https://m.edsoo.ru/ae8edcc7
92.	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1		https://m.edsoo.ru/f757caab
93.	Контрольная работа №4	1	1	https://m.edsoo.ru/9569333b
94.	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1		https://m.edsoo.ru/df771b44
95.	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1		https://m.edsoo.ru/1cfc3573
96.	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1		https://m.edsoo.ru/5d5feb88
97.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1		https://m.edsoo.ru/9852e134
98.	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1		https://m.edsoo.ru/5518b155
99.	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1		https://m.edsoo.ru/3a8b9263
100.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1		https://m.edsoo.ru/fe38a357

101.	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		https://m.edsoo.ru/6e9411ac
102.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1		https://m.edsoo.ru/f88ef157
103.	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1		https://m.edsoo.ru/b333c5b7
104.	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1		https://m.edsoo.ru/f8c1d14b
105.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1		https://m.edsoo.ru/d9c39bc6
106.	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1		https://m.edsoo.ru/2fbd5add
107.	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1		https://m.edsoo.ru/594d1b99
108.	Классификация объектов по двум признакам	1		https://m.edsoo.ru/d69fb187
109.	Числа в пределах 1000: сравнение	1		https://m.edsoo.ru/891313c3
110.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1		https://m.edsoo.ru/6a978b6b
111.	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1		https://m.edsoo.ru/c2f4bdd4
112.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1		https://m.edsoo.ru/412ac383
113.	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		https://m.edsoo.ru/a1cec8b4
114.	Сложение и вычитание с круглым числом	1		https://m.edsoo.ru/4ae31955
115.	Сложение и вычитание в пределах 1000	1		https://m.edsoo.ru/7fc9a23a
116.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1		https://m.edsoo.ru/3b4f3ccc
117.	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1		https://m.edsoo.ru/39fc53d2
118.	Письменное сложение в пределах 1000	1		https://m.edsoo.ru/c96276a7

119.	Письменное вычитание в пределах 1000	1		https://m.edsoo.ru/d36c4884
120.	Алгоритм деления на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/9faf728e
121.	Контрольная работа №5	1	1	https://m.edsoo.ru/31e4a892
122.	Умножение круглого числа, на круглое число	1		https://m.edsoo.ru/6e75ad5a
123.	Деление круглого числа, на круглое число	1		https://m.edsoo.ru/e7c1e82b
124.	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/332dad3d
125.	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1		https://m.edsoo.ru/932742c7
126.	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/de118e9f
127.	Задачи на расчет времени, количества	1		https://m.edsoo.ru/594b8f99
128.	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/636d2d8b
129.	Приемы деления на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/b925fe4e
130.	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1		https://m.edsoo.ru/f5661478
131.	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1		https://m.edsoo.ru/d55acee2
132.	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1		https://m.edsoo.ru/f83597c7
133.	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1		https://m.edsoo.ru/1fdd6eda
134.	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1		https://m.edsoo.ru/929638d3
135.	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1		https://m.edsoo.ru/3ba86194
136.	Итоговая контрольная работа	1	1	https://m.edsoo.ru/3ec8e42d
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов (всего)	Кол-во часов (контрольные работы)	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1.	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1		https://m.edsoo.ru/9a4651a7
2.	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1		https://m.edsoo.ru/4dbbb31e
3.	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1		https://m.edsoo.ru/47993188
4.	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1		https://m.edsoo.ru/be2fa594
5.	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1		https://m.edsoo.ru/dabfcf46
6.	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/c68a38ce
7.	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/f83c5d4f
8.	Входная контрольная работа	1	1	https://m.edsoo.ru/f76eda32
9.	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1		https://m.edsoo.ru/cd33ee43
10.	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1		https://m.edsoo.ru/3533cbf9
11.	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1		https://m.edsoo.ru/be3237f2
12.	Представление текстовой задачи на модели	1		https://m.edsoo.ru/f6a2f1fe
13.	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1		https://m.edsoo.ru/28732379
14.	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1		https://m.edsoo.ru/47bc4cf7

15.	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1		https://m.edsoo.ru/35ba9d33
16.	Решение задачи разными способами	1		https://m.edsoo.ru/748396c2
17.	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		https://m.edsoo.ru/31562394
18.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1		https://m.edsoo.ru/2d37acfb
19.	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1		https://m.edsoo.ru/7c9269f5
20.	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		https://m.edsoo.ru/6a7c78dd
21.	Сравнение чисел в пределах миллиона	1		https://m.edsoo.ru/dcd83d96
22.	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1		https://m.edsoo.ru/d394a82a
23.	Контрольная работа №1	1	1	https://m.edsoo.ru/56b5c14c
24.	Сравнение и упорядочение чисел	1		https://m.edsoo.ru/3f81b69d
25.	Решение задач на работу	1		https://m.edsoo.ru/dc27433c
26.	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1		https://m.edsoo.ru/244614b6
27.	Умножение на 10, 100, 1000	1		https://m.edsoo.ru/8378391e
28.	Деление на 10, 100, 1000	1		https://m.edsoo.ru/4e6174da
29.	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1		https://m.edsoo.ru/75c425c8
30.	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с	1		https://m.edsoo.ru/cbe1a77f

	использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))			
31.	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1		https://m.edsoo.ru/e3bdc11a
32.	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1		https://m.edsoo.ru/6c71c2ea
33.	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1		https://m.edsoo.ru/b573dc7b
34.	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1		https://m.edsoo.ru/372a8d1b
35.	Решение задач на нахождение площади	1		https://m.edsoo.ru/cf6927fa
36.	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1		https://m.edsoo.ru/e814c23c
37.	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1		https://m.edsoo.ru/f2a9ebdf
38.	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1		https://m.edsoo.ru/948f9ae6
39.	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1		https://m.edsoo.ru/352f2e6c
40.	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1		https://m.edsoo.ru/7b2514c1
41.	Решение задач на расчет времени	1		https://m.edsoo.ru/1fbc273f
42.	Доля величины времени, массы, длины	1		https://m.edsoo.ru/16f43859
43.	Сравнение величин, упорядочение величин	1		https://m.edsoo.ru/ba67cf22
44.	Закрепление. Таблица единиц времени	1		https://m.edsoo.ru/2f4c272b

45.	Контрольная работа №2	1	1	https://m.edsoo.ru/5b1e4a33
46.	Применение представлений о площади для решения задач	1		https://m.edsoo.ru/912efc5f
47.	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1		https://m.edsoo.ru/bef68641
48.	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1		https://m.edsoo.ru/4af33ae7
49.	Письменное сложение многозначных чисел	1		https://m.edsoo.ru/7e1b1332
50.	Решение задач на нахождение длины	1		https://m.edsoo.ru/1f2efe2f
51.	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1		https://m.edsoo.ru/dfe1318c
52.	Разностное и кратное сравнение величин	1		https://m.edsoo.ru/15f22418
53.	Письменное вычитание многозначных чисел	1		https://m.edsoo.ru/823dd2ac
54.	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1		https://m.edsoo.ru/2ae78ee8
55.	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1		https://m.edsoo.ru/48f1495f
56.	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1		https://m.edsoo.ru/324985de
57.	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1		https://m.edsoo.ru/fe37e79c
58.	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1		https://m.edsoo.ru/a478addb
59.	Примеры и контрпримеры	1		https://m.edsoo.ru/71b4e8fb
60.	Изображение фигуры, симметричной заданной	1		https://m.edsoo.ru/7b129fe9
61.	Вычисление доли величины	1		https://m.edsoo.ru/e622f29a

62.	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1		https://m.edsoo.ru/5e6f1647
63.	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1		https://m.edsoo.ru/a99649d1
64.	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1		https://m.edsoo.ru/c195871f
65.	Контрольная работа № 3	1	1	https://m.edsoo.ru/befcab93
66.	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1		https://m.edsoo.ru/d5429cfc
67.	Поиск и использование данных для решения практических задач	1		https://m.edsoo.ru/543871a6
68.	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1		https://m.edsoo.ru/185f3694
69.	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1		https://m.edsoo.ru/11f9172b
70.	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1		https://m.edsoo.ru/cb623d4e
71.	Задачи с недостаточными данными	1		https://m.edsoo.ru/b36a3317
72.	Таблица: чтение, дополнение	1		https://m.edsoo.ru/8c5c6f64
73.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1		https://m.edsoo.ru/689c8682
74.	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1		https://m.edsoo.ru/16941a53
75.	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.ru/6ca3ff1d
76.	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1		https://m.edsoo.ru/2a7b9e47
77.	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1		https://m.edsoo.ru/e9cdb386

78.	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1		https://m.edsoo.ru/bb41b896
79.	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1		https://m.edsoo.ru/91a1387d
80.	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1		https://m.edsoo.ru/9f94d7a6
81.	Сравнение геометрических фигур	1		https://m.edsoo.ru/b8af5b88
82.	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1		https://m.edsoo.ru/14cb5adb
83.	Деление на однозначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.ru/5dd7a739
84.	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1		https://m.edsoo.ru/e4bea74e
85.	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1		https://m.edsoo.ru/d375a7cb
86.	Контрольная работа №4	1	1	https://m.edsoo.ru/5876ceac
87.	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1		https://m.edsoo.ru/573b721a
88.	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1		https://m.edsoo.ru/9153c33c
89.	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1		https://m.edsoo.ru/da9ee9fa
90.	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1		https://m.edsoo.ru/7f994c1d
91.	Разные приемы записи решения задачи	1		https://m.edsoo.ru/c4f7d2ea

92.	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1		https://m.edsoo.ru/4e3f8c17
93.	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1		https://m.edsoo.ru/9d7dfa6f
94.	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1		https://m.edsoo.ru/b573db1d
95.	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1		https://m.edsoo.ru/f3511f23
96.	Периметр многоугольника	1		https://m.edsoo.ru/433b81d9
97.	Решение задач на движение	1		https://m.edsoo.ru/7f1a7f57
98.	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1		https://m.edsoo.ru/a9e63347
99.	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1		https://m.edsoo.ru/4dcc58b5
100.	Разные формы представления одной и той же информации	1		https://m.edsoo.ru/7f2bf46e
101.	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1		https://m.edsoo.ru/ddaf5a34
102.	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1		https://m.edsoo.ru/618847ee
103.	Применение алгоритмов для вычислений	1		https://m.edsoo.ru/b6345dbd
104.	Деление с остатком	1		https://m.edsoo.ru/e7c1598c
105.	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1		https://m.edsoo.ru/f331f643
106.	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1		https://m.edsoo.ru/da3a9e17

107.	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1		https://m.edsoo.ru/cf658a9e
108.	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.ru/863e7d8c
109.	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		https://m.edsoo.ru/e55862e3
110.	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1		https://m.edsoo.ru/45e52cb7
111.	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.ru/f458ef8a
112.	Контрольная работа №5	1	1	https://m.edsoo.ru/3d3b8a43
113.	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1		https://m.edsoo.ru/82eeac53
114.	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1		https://m.edsoo.ru/9f7a26ea
115.	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1		https://m.edsoo.ru/174f7fbf
116.	Классификация объектов по одному-двум признакам	1		https://m.edsoo.ru/28879caa
117.	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1		https://m.edsoo.ru/1c83a7ee
118.	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1		https://m.edsoo.ru/14fdf62e
119.	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1		https://m.edsoo.ru/13c6dc4a
120.	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.ru/29388186
121.	Деление на двузначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.ru/e3aa8e44
122.	Окружность, круг: распознавание и изображение	1		https://m.edsoo.ru/9fe5a575

123.	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1		https://m.edsoo.ru/37231348
124.	Задачи с избыточными и недостающими данными	1		https://m.edsoo.ru/8926bd5b
125.	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1		https://m.edsoo.ru/26a21236
126.	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1		https://m.edsoo.ru/7efd3bde
127.	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1	https://m.edsoo.ru/4c889a88
128.	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		https://m.edsoo.ru/4ca2d2d1
129.	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1		https://m.edsoo.ru/c5bc9cfd
130.	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1		https://m.edsoo.ru/ddaab5a3
131.	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1		https://m.edsoo.ru/1534d842
132.	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1		https://m.edsoo.ru/9e33ea8b
133.	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1		https://m.edsoo.ru/77853efe
134.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1		https://m.edsoo.ru/9854caeb
135.	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1		https://m.edsoo.ru/e42f738b
136.	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1		https://m.edsoo.ru/e92ec1a2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС

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

2 КЛАСС

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число в пределах 100, большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20)
1.2	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания

	в пределах 100
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
1.4	называть и различать компоненты действий умножения, деления
1.5	находить неизвестный компонент сложения, вычитания
1.6	использовать при выполнении практических заданий единицы длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов
1.7	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»
1.8	решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ
1.9	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник
1.10	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон
1.11	выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата)
1.12	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы
1.13	находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур)
1.14	находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур)
1.15	представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке
1.16	сравнивать группы объектов (находить общее, различное)
1.17	обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире
1.18	подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ

1.19	составлять (дополнять) текстовую задачу
1.20	проверять правильность вычисления, измерения

3 КЛАСС

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

1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если …, то…»
1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных 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

4 КЛАСС

Код проверяемого результата	**Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования**
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
1.2	находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000)
1.4	вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
1.5	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора

1.6	находить долю величины, величину по её доле
1.7	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.8	использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час)
1.9	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы
1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений
1.11	решать текстовые задачи в 1 – 3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию
1.12	решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения
1.13	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
1.14	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
1.16	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример
1.17	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые)
1.18	классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам
1.19	извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, в предметах повседневной жизни
1.20	заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
1.21	использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных

	ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма
1.22	составлять модель текстовой задачи, числовое выражение
1.23	выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ
1 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0
1.2	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
1.3	Длина и её измерение. Единицы длины и соотношения между ними
2	Арифметические действия
2.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания
2.2	Вычитание как действие, обратное сложению
3	Текстовые задачи
3.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче
3.2	Решение задач в одно действие
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между»
4.2	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах
5	Математическая информация
5.1	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку
5.2	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда
5.3	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения
5.4	Чтение таблицы. Извлечение, внесение данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин)
5.5	Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры

2 КЛАСС

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

	запись результата измерения
5	Математическая информация
5.1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»
5.3	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице
5.4	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
5.5	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур
5.6	Правила работы с электронными средствами обучения

3 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на…», «тяжелее – легче в…»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на…», «дороже – дешевле в…». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее – медленнее на…», «быстрее – медленнее в…». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
1.5	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади
2	Арифметические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления

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

4 КЛАСС

Код	**Проверяемый элемент содержания**

1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз
1.2	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости
1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними
1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
2.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000
2.2	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 – 3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядные представления о симметрии
4.2	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр,

	конус, пирамида
4.3	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников (квадратов)
4.4	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
5	Математическая информация
5.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач
5.2	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме
5.3	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации
5.4	Алгоритмы решения учебных и практических задач

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 296520261781276660661547455625433911011083524536

Владелец Душко Михаил Николаевич

Действителен С 13.02.2026 по 13.02.2027