

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ СЕЛА УЭЛЬКАЛЬ ИМЕНИ ПЕРВОЙ
КРАСНОЗНАМЁННОЙ ПЕРЕГОНОЧНОЙ АВИАДИВИЗИИ»

СОГЛАСОВАНО:
педагогическим советом
протокол от 22.05.2026 № 05

УТВЕРЖДЕНО:
приказом МБОУ «ЦО с. Уэлькаль»
от 29.05.2026 № 01-05/150-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 9900288)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1–4 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

ющего:

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

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

владение математическим языком, элементами

алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или

подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые

обучающимся умения строить алгоритмы,

выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся

показателями сформированной функциональной

грамотности обучающегося

и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне начального общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по

математике, представленные по годам обучения,

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

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе –

132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе –

136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики, в 1 классе может быть сокращено (не более чем на 6%) в целях исполнения Санитарно-эпидемиологических требований в части обучения по 3 урокам в день с сентября по октябрь.

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 задачи 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, составленныеотносительно заданного набора математических объектов.

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

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

УЧЕБНЫЕ

ДЕЙСТВИЯ(ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИ

Й 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 Ба

зовые 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 помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме

Коммуникативные универсальные учебные действия О

бщение:

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 чисел 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 величин (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 свойство 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 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 (с 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 надостоверность, 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 (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИ

Й 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 (с 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 сумм и разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение и уменьшение чисел на несколько раз. Кратное сравнение чисел.

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

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

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее», «быстрее – медленнее». 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 результатов вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (с скобками или без скобок), вычисления в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание. Те

Кстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задача на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше», «больше –

меньше...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества),

на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям 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. Задача 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 с 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 и др.) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;
понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
различать и использовать разные приёмы 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 самостоятельному выбранному правилу;
моделировать предложенную практическую ситуацию;
устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;
извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Коммуникативные универсальные учебные действия Общение:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;
объяснять на примерах отношения «больше-меньше...», «больше-меньше...», «равно»;
использовать математическую символику для составления числовых выражений;
выбирать, осуществлять переход от одной единицы измерения величины к другой и 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 правильно
сти вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения,
умножения.

Совместная деятельность:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результатов выполнения общей рабо
ты.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение и упорядоч
ение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных ед
иц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Ед
ицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

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

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площад
и (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (килом
етр в час, метр в минуту, метр в секунду). Соотношение между единицами в пре
делах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины. А

рифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона
. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначн
ое) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1
000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск
значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100
000. Проверка результатов 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 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 Ба зовые 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 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 гириевые 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, поиска и обоснования решения.

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, входить в поиск доказательств, выбирать рациональный способ;

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

В результате изучения математики на уровне начального общего образования 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 провергать 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, в старости и пожилым людям;

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

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

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

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных 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 практически 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 их 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 различного 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 данные в таблицу, извлекать 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 больше или меньше данного числа на заданное число (в пределах 100), больше или меньше заданного числа раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (с 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»;

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 больше или меньше 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 умножения и деления с числами 0 и 1; устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (с 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 и/или в»;

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

использовать при решении задач 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 прямоугольники из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа; находить число больше или меньше данного числа на заданное число, в заданное число раз;

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

вычислять значение числового выражения (с 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 в практических ситуациях соотношение между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом 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, при покупке товара, определении времени, выполнении расчетов), в том числе избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;
различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);
распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трехшаговые);
классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;
извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в

таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1

КЛАСС

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Практические работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы		
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13	1.2	Числа от 0 до 10	3
1.3	Числа от 11 до 20	4	1.4	Длина	
	а. Измерение длины	7			
	Итого по разделу	27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	12	2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29
	Итого по разделу	40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			
	Итого по разделу	16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
	Пространственные отношения	3	4.1		
4.2	Геометрические фигуры	17			
	Итого по разделу	20			

Раздел 5. Математическая информация

5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8		
5.2	Таблицы	7		
	Итого по разделу	15		
	Повторение пройденного материала	14		
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	0	0

2КЛАСС

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа				
	91.2				
	Величины	10			
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	У	19		
2.2	множение и деление		25		
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100		12		
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи		11		
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
	Геометрические фигуры		10		
4.2	Геометрические величины		9		
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					

5.1	Математическая информация	14		
	Итого по разделу	14		
	Повторение пройденного материала	9		
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	9	9	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	137	9	0

3 КЛАСС

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК]

Итого по разделу	15			
Повторение пройденного материала	4		1	[Библиотека ЦОК]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7		[Библиотека ЦОК]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	1	

4КЛАСС

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК

<https://m.edsoo.ru/7f411f36>

Итого по разделу 20

Раздел 5. Математическая информация

5.1 Математическая информация 15

Библиотека ЦОК
<https://m.edsoo.ru/7f411f36>

Итого по разделу 15

Повторение пройденного материала 14 2

Библиотека ЦОК
<https://m.edsoo.ru/7f411f36>

Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) 7 7

Библиотека ЦОК
<https://m.edsoo.ru/7f411f36>

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ 136 7 2

ВАРИАНТ 1. ПО УРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М. И. МОРО И ДР.»

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1			
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1			
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1			
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1			
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1			
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1			
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1			

8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1
	Число и количество. Число и цифра 2	
9	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Ч	1
10	исло и цифра 3	1
	Увеличение числа на одну или несколько ед	
11	иниц. Знаки действий	1
	Уменьшение числа на одну или несколько ед	
12	иниц. Знаки действий	1
	Многоугольники: различение, сравнение, и	
13	зображение от руки на листе в клетку. Число	1
	и цифра 4	
	Длина. Сравнение по длине: длиннее, ко	
14	роче, одинаковые по длине	1
	Состав числа. Запись чисел в заданном по	
15	рядке. Число и цифра 5	1
	Конструирование целого из частей (ч	
16	исел, геометрических фигур)	1
	Чтение таблицы (содержащей не более че	
17	тырёх данных)	1
	Распознавание геометрических фигур: точк	
18	а, отрезки др. Точка. Кривая линия. Прямая	1
	линия. Отрезок. Луч	
	Изображение геометрических фигур сп	
19	омощью линейки на листе в клетку	1
	Сбор данных об объекте по образцу; вы	
20	бор объекта по описанию	1
	Запись результата сравнения: больше,	
21		1

	меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	
22	Сравнение без измерения: выше—ниже, шире—уже, длиннее—короче	1
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1
28	Число и цифра 0	1
29	Число 10	1
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10. Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1
32	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1
33	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1
34	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1
35		1

36	Верные(истинные)и неверные(ложные)предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1
37	Числа от 1 до 10. Повторение Действия сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$,	1
38	$\square - 1$	1
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1
41	Дополнение до 10. Запись действия	1
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста задачи. Задача	1
43	Текстовая задача: структурные элементы, с оставление текстовой задачи по образцу. Задача	1
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задачи: краткая запись, рисунок, схема	1
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача на увеличение числананесколько единиц	1
46	Составление задачи по краткой записи,	1

	рисунку, схеме	
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. Задача на нахождение суммы	1
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1
52	Сравнение длин отрезков	1
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1
54	Группировка объектов по заданному признаку	1
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника.	1

	Распознавание треугольников на чертеже	
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок. Ломаная. Треугольник	1
59	Построение отрезка заданной длины	1
60	Многоугольники: различение, сравнение, и изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1
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 $6 - \square$, $7 - \square$	1
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1
67	Выбор из записей арифметического действия в практической ситуации	1
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чем научились	1
69	Текстовая сюжетная задача. Одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача на уменьшение числа	1

	несколько единиц	
70	Текстовая сюжетная задача одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача на разностное сравнение	1
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1
77	Текстовая сюжетная задача одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача на увеличение и уменьшение числананесколько единиц	1
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1
80	Выбор из записи арифметического действия для получения ответа на вопрос	1
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись	1

	действия	
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1
83	Решение задачи на увеличение, уменьшение длины	1
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1
85	Построение квадрата	1
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача на нахождение неизвестного уменьшаемого	1
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задача на нахождение неизвестного вычитаемого	1
	Вычитание как действие, обратное сложению	
88	Сравнение без измерения: старше—моложе, тяжелее—легче. Килограмм	1
89	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1
90	Внесение одного-двух данных в таблицу	1
91	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1
92	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1
93	Задача на нахождение суммы и остатка.	1
94		1

95	Повторение, что узнали. Чему научились Задача на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узна ли. Чему научились	1
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип за писи чисел. Нумерация	1
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сра внение и упорядочение чисел	1
98	Однозначные и двузначные числа	1
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; уст ановление соотношения между ними. Деци метр	1
100	Измерение длины отрезка в разных ед иницах (сантиметры, дециметры)	1
101	Сложение в пределах 20 без перехода чере з десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1
102	Вычитание в пределах 20 без перехода чер ез десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1
103	Десяток. Счёт десятками	1
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без пере хода через десяток. Что узнали. Чему научил ись	1
105	Составление и чтение числового выраже ния, содержащего 1-2 действия	1
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чте ние, запись. Что узнали. Чему	1

	научились	
107	Сложение и вычитание с числом 0	1
108	Задача на разностное сравнение. Повторение	1
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11- $\square$. Вычитание вида 12- $\square$. Вычитание вида 13- $\square$. Вычитание вида 14- $\square$. Вычитание вида 15- $\square$	1
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1

116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чем научились	1
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чем научились	1
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чем научились в 1 классе	1
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чем научились в 1 классе	1
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чем научились в 1 классе	1
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чем научились в 1 классе	1
124	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чем научились в 1 классе	1
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чем научились в 1 классе	1
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чем научились в 1 классе	1

127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
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		
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	0	0

2КЛАСС

№п /п	Темаурока	Количествочасов			Электронные цифровыеобразо вательныересурс ы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числаот1до100;действиясчисламидо20.П овторение	1			
2	Устноесложениеивычитаниевпределах20. Повторение	1			
3	Числавпределах100:чтение,запись.Десяти чныйпринципзаписичисел.Поместноезнач ениецифрвзаписичисла.Десяток.Счётдеся ткамидо100.Числаот11до100	1			
4	Числавпределах100:десятичныйсостав.Пр едставлениечиславвидесуммыразрядныхс лагаемых	1			
5	Числавпределах100:упорядочение.Уста новлениезакономерностейвзаписипослед овательностиизчисел,еёпродолжение Входнаяконтрольнаяработа	1			
6	Свойствачисел:однозначныеид взначныечисла	1	1		
7	Работасвеличинами:измерениедлины(е диницадлины—миллиметр)	1			
8	Измерениевеличин.Решение	1			
9		1			

	практических задач	
10	Сравнение чисел в пределах 100. Не равенство, запись неравенства	1
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1
12	Увеличение, уменьшение чисел на несколько единиц/десятков	1
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимость между числами/величинами	1
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение	1

	использованием математической терминологии		
21	Фиксация ответа задачи и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	
26	Административная Контрольная работа за 1 четверть	1	
27	Разностное сравнение чисел, величин	1	1
28	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени — час, минута, секунда	1	
29	Составление, чтение числового выражения с скобками, без скобок	1	
30	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения	1	

	сантиметрах	
31	Сочетательное свойство сложения	1
32	Переместительное, сочетательное свойство сложения, их применение для вычислений	1
33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	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
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание	1

	однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36+2$, $36+20$		
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36-2$, $36-20$	1	
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26+4$, $95+5$	1	
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	
44	Контрольная работа №2	1	1
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение с скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	
47	Устное сложение и вычитание чисел	1	

	пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа переходом через разряд. Вычисления вида $26+7$		
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа переходом через разряд. Вычисления вида $35-7$	1	
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	
51	Оформление решения задачи (по вопросам, действиям с пояснением)	1	
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	
54	Взаимосвязь компонентов в результате действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	
55	Построение отрезка заданной длины	1	
56	Административная Контрольная работа за 2 четверть	1	
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка	1	1
57		1	

	сложения	
58	Взаимосвязькомпонентовирезультатадейс твиявычитания.Проверкавычитания	1
59	Неизвестныйкомпонентдействияв ычитания,егонахождение	1
60	Планрешениязадачивдвадействия,вы борсоответствующихплануарифмети ческихдействий	1
61	Записьрешениязадачивдвадействия	1
62	Работастаблицами:извлечениеиииспольз ованиедляответанавопросинформации,п редставленнойвтаблице(таблицысложен ия,умножения),внесениеданныхвтаблиц у	1
63	Работастаблицами:извлечениеиииспользо ваниедляответанавопросинформации,пр едставленнойвтаблице(таблицысложени я,умножения;графикдежурств,наблюден иявприродеипр.),внесениеданныхвтабли цу.Проверкасложения	1
64	Классификацияобъектовпозаданномуиса мостоятельноустановленномуоснованию	
64	Сравнениегеометрическихфигур	1
65	Распознаваниеииизображениегеометрич ескихфигур:многоугольник,ломаная	1
66		1

67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнения ряда)	1
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52-24	1
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные	1

	стороныпрямоугольника		
78	Увеличение,уменьшениедлиныотрезканазаданнуювеличину.Записьдействия(всмм,вмм)	1	
79	Алгоритмы(приёмы,правила)устныхиписьменныхвычислений	1	
80	Письменноесложениеивычитание.Повторение	1	
81	УстноесложениеравныхчиселК	1	
82	Контрольнаяработа№4	1	1
83	Оформлениерешениязадачиспомощьючислововыражения	1	
84	Геометрическиефигуры:разбиениепрямоугольниканаквадраты,составлениепрямоугольникаизквадратов.Составлениепрямоугольникаизгеометрическихфигур	1	
85	Изображениеналистевклеткуквадратасзаданнойдлинойстороны	1	
86	Изображениеналистевклеткупрямоугольникасзаданнымидлинамисторон		
87	Умножениечисел.Компонентыдействия,записьравенства	1	
88	Взаимосвязьсложенияиумножения	1	
89	Применениеумножениявпрактическихситуациях.Составлениемоделидействия	1	
90	Измерениепериметрапрямоугольника,	1	

	запись результата измерения в сантиметрах.		
	Свойство противоположных сторон прямоу		
	гольника		
91	Решение задачи нахождение периметра пр	1	
	ямоугольника, квадрата		
92	Применение умножения для решения п	1	
	рактических задач		
93	Нахождение произведения	1	
94	Административная Контрольная работа за 3	1	1
	четверть		
95	Решение текстовых задач на применение см	1	
	ысла арифметического действия (умножен		
	ие, деление)		
96	Переместительное свойство умножения	1	
97	Деление чисел. Компоненты действия, за	1	
	пись равенства		
98	Применение деления в практических си	1	
	туациях		
99	Нахождение неизвестного слагаемого (	1	
	вычисления в пределах 100)		
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (	1	
	вычисления в пределах 100)		
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (	1	
	вычисления в пределах 100)		
102	Закономерность в ряду объектов повсед	1	
	невной жизни: её объяснение с использо		
	ванием математической		
	терминологии		

103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	
104	Задача на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	
106	Решение задачи нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	
113	Контрольная работа №6	1	1
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	
116	Порядок выполнения действий	1	

	числовомвыражении,содержащемдейс твиясложенияивычитания(безскобок)в пределах100(2- 3действия);нахождениеегозначения		
117	Порядоквыполнениядействийвчисловомв ыражении,содержащемдействиясложени яивычитания(соскобками)впределах100(2-3действия);нахождениеегозначения	1	
118	Административнаяконтрольнаяработаза4 четверть	1	1
119	Табличноеумножениевпределах50.У множениечислабинаб	1	
120	Табличноеумножениевпределах50.Де лениенаб	1	
121	Итоговаяконтрольнаяработа.Пром ежуточнаяаттестациязагод	1	1
122	Табличноеумножениевпределах50.У множениечисла7ина7	1	
123	Табличноеумножениевпределах50.У множениечисла8ина8	1	
124	Табличноеумножениевпределах50.Де лениена8	1	
125	Табличноеумножениевпределах50.У множениечисла9ина9	1	
126	Табличноеумножениевпределах50.Де лениена9.Таблицаумножения	1	
127	Умножениена1,на0.Делениечисла0	1	

128	Работасвеличинами:сравнениепомассе(единицамассы—килограмм)	1			
129	Составлениеутвержденийотносительнозаданногонаборагеометрическихфигур.Распределениегеометрическихфигурнагруппы	1			
130	Алгоритмы(приёмы,правила)построениягеометрическихфигур	1			
131	Работасэлектроннымисредствамиобучения:правилаработы,выполнениезаданий	1			
132	Обобщениеизученногозакурс2класса				
133	Единицадлины,массы,времени.Повторение	1			
134	Задачивдвадействия.Повторение	1			
135	Геометрическиефигуры.Периметр.Математическаяинформация.Работасинформацией.Повторение	1			
136	Числаот1до100.Умножение.Деление.Повторение	1			
ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВПОПРОГРАММЕ		136	9	0	

3КЛАСС

№п /п	Темаурока	Количествочасов			Электронные цифровыеобразо вательныересурс ы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Устныевычисления,сводимыекдействиямвпределах100	1			https://m.edsoo.ru/b861a6a2
2	Сложениеивычитаниеоднородныхвеличин	1			https://m.edsoo.ru/3aa7ef68
3	Взаимосвязьарифметическихдействий:сложенияивычитания,умноженияиделения	1			https://m.edsoo.ru/25b6332e
4	Увеличениеиуменьшениечислананесколькоединиц,внесколькораз	1			https://m.edsoo.ru/a4dd31b7
5	Неизвестныйкомпонентарифметическогодействия:различение,называние,комментированиепроцессапоиска	1			https://m.edsoo.ru/b8e1e44d
6	Нахождениеизвестногокомпонентаарифметическогодействиясложения(вычитания)	1			https://m.edsoo.ru/4e949348
7	Изображениефигур–отрезка,прямоугольника,квадрата–сзаданнымиизмерениями;обозначениефигурбуквами	1			https://m.edsoo.ru/a78117ba
8	Входнаяконтрольнаяработа	1	1		https://m.edsoo.ru/6d83813e
9	Работастекстовойзадачей:анализданныхиотношений,представлениетекстана модели.Решениезадачна	1			https://m.edsoo.ru/6f6edd7e

	нахождение четвёртого пропорционального		
10	Таблицы данных и реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	https://m.edsoo.ru/d1e6f13d
11	Решение задач геометрическим способом	1	https://m.edsoo.ru/e7e4554b
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) с 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	Задача 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		https://m.edsoo.ru/f5cc3923
19	Нахождение периметра многоугольника		https://m.edsoo.ru/7ab13f45
20	Задача 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	Задача на применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	https://m.edsoo.ru/bf17b339

23	Задача 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 (с скобками)	1		https://m.edsoo.ru/1dad35d8
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1		https://m.edsoo.ru/f52f1eae
26	Административная Контрольная работа за 1 четверть	1	1	https://m.edsoo.ru/34c26c63
27	Задача 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
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	Задача на понимание отношений больше и меньше	1		https://m.edsoo.ru/7b3769db
32	Задача на разностное сравнение	1		https://m.edsoo.ru/1e4167e1
33	Задача на кратное сравнение	1		https://m.edsoo.ru/52fa477b
34	Задача на понимание отношений больше и меньше	1		https://m.edsoo.ru/8db1549f
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1		https://m.edsoo.ru/57fe3622
36	Столбчатая диаграмма: использование	1		https://m.edsoo.ru/eb3afa5e

	данных для решения учебных и практических задач		
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 и задачи	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 фигур из частей)	1	https://m.edsoo.ru/f65f3814
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на	1	https://m.edsoo.ru/24c1ce3f

	части			
49	Периметриплощадьпрямоугольника:общееиразличное	1		https://m.edsoo.ru/e2fa16ed
50	Площадьприемыеёнахождения	1		https://m.edsoo.ru/1e816c9d
51	Нахождениеплощадипрямоугольника,квадрата	1		https://m.edsoo.ru/4c2247fc
52	Алгоритмы(правила)нахожденияпериметраиплощади	1		https://m.edsoo.ru/13cee9fe
53	Умножениеиделениесчислом8	1		https://m.edsoo.ru/cf93e112
54	Таблицаумножения:анализ,формулированиезакономерностей	1		https://m.edsoo.ru/55ac7453
55	Умножениеиделениесчислом9	1		https://m.edsoo.ru/5fbba1ff
56	АдминистративнаяКонтрольнаяработаза2четверть	1	1	https://m.edsoo.ru/b5598b64
57	Планированиеходарешениязадачиарифметическимспособом.Решениезадачизученныхвидов	1		https://m.edsoo.ru/6f41cef7
58	Конструированиепрямоугольникаизданныхфигур,делениепрямоугольниканачасти	1		https://m.edsoo.ru/6dded7e2
59	Переходотоднихединицплощадикдругим	1		https://m.edsoo.ru/a2a2a279
60	Задачинаработу(производительностьтруда)одногообъекта	1		https://m.edsoo.ru/6f2629a6
61	Задачинарасчетпроизводительноститруда,времениилиобъемавыполненнойработы	1		https://m.edsoo.ru/19d11ad5
62	Применениепереместительного,	1		https://m.edsoo.ru/62991325

	сочетательного свойства при умножении		
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	Задача 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	1	https://m.edsoo.ru/f4c5db46

	цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений			
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	
80	Устное умножение суммы на число			https://m.edsoo.ru/ca3579ca1 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 Раз	1		
85	ные способы решения задачи Деле			https://m.edsoo.ru/9d823f49
86	ни суммы на число	1		
87	Разные приемы записи решения задачи			https://m.edsoo.ru/dd2572f5
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1		https://m.edsoo.ru/a999bb95 https://m.edsoo.ru/e5c7578a
		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	Задача на понимание смысла арифметического действия деления с остатком	1		https://m.edsoo.ru/df771b44
94	Административная Контрольная работа за 3 четверть	1	1	https://m.edsoo.ru/9569333b
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 прямого угла	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);	1		https://m.edsoo.ru/fe38a357

	установление отношения «дороже/дешевле/в» (повторение)		
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 чисел 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,	1	https://m.edsoo.ru/a1cec8b4

	квадрата			
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1		
115	Сложение и вычитание в пределах 1000			https://m.edsoo.ru/4ae31955
	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1		https://m.edsoo.ru/7fc9a23a
116	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1		https://m.edsoo.ru/3b4f3ccc
117	Административная контрольная работа за 4 четверть	1		https://m.edsoo.ru/39fc53d2
118	Письменное сложение в пределах 1000	1	1	https://m.edsoo.ru/31e4a892
119	Письменное вычитание в пределах 1000			https://m.edsoo.ru/c96276a71
120	Итоговая контрольная работа. Промежуточная аттестация за год	1	1	https://m.edsoo.ru/d36c4884
121	Алгоритм деления на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/3ec8e42d
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1		https://m.edsoo.ru/9faf728e
123	Деление круглого числа, на круглое число	1		https://m.edsoo.ru/6e75ad5a
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/e7c1e82b
125	Изображение прямоугольника с заданными сторонами (больше или меньше а, в)	1		https://m.edsoo.ru/332dad3d
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1		https://m.edsoo.ru/932742c7
127	Задача на расчет времени, количества	1		https://m.edsoo.ru/de118e9f
128	Приемы деления трехзначного числа на	1		https://m.edsoo.ru/594b8f99
129		1		https://m.edsoo.ru/636d2d8b

	однозначное число				
130	Приемы деления на однозначное число	1			https://m.edsoo.ru/b925fe4e
131	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1			https://m.edsoo.ru/f5661478
132	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			https://m.edsoo.ru/d55acee2
133	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			https://m.edsoo.ru/f83597c7
134	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и помощью числового выражения	1			https://m.edsoo.ru/1fdd6eda
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			https://m.edsoo.ru/929638d3
136	Нахождение значения числового выражения (с скобками или без скобок)	1			https://m.edsoo.ru/3ba86194
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	0	

4КЛАСС

№п /п	Темаурока	Количествочасов			Электронные цифровыеобразо вательныересурс ы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числаот1до1000: чтение, запись, сра внение	1			https://m.edsoo.ru/9a4651a7
2	Числаот1до1000: установлениезаконом ерностивпоследовательности, упорядоч ение, классификация	1			https://m.edsoo.ru/4dbbb31e
3	Установлениепорядкавыполнениядей ствийвчисловомвыражении(безскобо к), содержащем2-4действия	1			https://m.edsoo.ru/47993188
4	Установлениепорядкавыполнениядей ствийвчисловомвыражении(соскобка ми), содержащем2-4действия	1			https://m.edsoo.ru/be2fa594
5	Периметрфигуры, составленнойиздвух- трёхпрямоугольников(квадратов)	1			https://m.edsoo.ru/dabfcf46
6	Повторениеизученногов3классе.Алго ритмумножениянаоднозначноечисло	1			https://m.edsoo.ru/c68a38ce
7	Повторениеизученногов3классе.Алгорит мделениянаоднозначноечисло	1			https://m.edsoo.ru/f83c5d4f
8	Входнаяконтрольнаяработа				
8	Приемыприкидкирезультатаиоценкипр авильностивыполненияделения	1	1		https://m.edsoo.ru/f76eda32
9	Анализтекстовойзадачи: данныеи	1			https://m.edsoo.ru/cd33ee43
10		1			https://m.edsoo.ru/3533cbf9

	отношения		
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 чисел 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	Общие группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов.	1	https://m.edsoo.ru/d394a82a

	Классмиллиардов			
23	Сравнениеиупорядочениечисел		1	https://m.edsoo.ru/3f81b69d1
24	шениезаданаработу	1		https://m.edsoo.ru/dc27433c
25	Составлениевысказыванийосвойствахчисла.Записьпризнаковсравнениячисел	1	1	https://m.edsoo.ru/244614b6
26	АдминистративнаяКонтрольнаяработаза1четверть	1		https://m.edsoo.ru/56b5c14c
27	Умножениена10,100,1000Де	1		https://m.edsoo.ru/8378391e1
28	лениена10,100,1000	1		https://m.edsoo.ru/4e6174da
29	Наглядныепредставленияосимметрии.Фигуры,имеющиеосьсимметрии			
30	Работасутверждениями(одно-/двухшаговые)сиспользованиемизученныхсвязок:конструирование,проверкаиистинности(верные(истинные)иневерные(ложные))	1		https://m.edsoo.ru/cbe1a77f
31	Сравнениеобъектовподлине.Соотношениямеждувеличинамидлины,ихприменение	1		https://m.edsoo.ru/e3bdc11a
32	Применениесоотношениймеждуединицамидлинывпрактическихиучебныхситуациях	1		https://m.edsoo.ru/6c71c2ea
33	Сравнениеобъектовпоплощади.Соотношениямеждуединицамплощади,ихприменение	1		https://m.edsoo.ru/b573dc7b
34	Применениесоотношениймеждуединицамплощадивпрактическихиучебныхситуациях	1		https://m.edsoo.ru/372a8d1b

35	Решение задачи 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 задачи на расчет времени	1	
42	Доля величины во времени, массы, длины	1	https://m.edsoo.ru/1fbc273f
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1	https://m.edsoo.ru/16f43859
44	Закрепление. Таблица единиц времени Контрольная работа №2	1	https://m.edsoo.ru/ba67cf22
45	Применение представлений о площади для решения задач	1	https://m.edsoo.ru/2f4c272b
46	Решение задачи нахождение величины (массы, длины)	1	https://m.edsoo.ru/5b1e4a33
47	Задача нахождение величины (массы, длины)	1	https://m.edsoo.ru/912efc5f
48		1	https://m.edsoo.ru/bef68641
			https://m.edsoo.ru/4af33ae7

49	Письменное сложение многозначных чисел	1		https://m.edsoo.ru/7e1b1332
50	Решение задач 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	Административная контрольная работа за 2 четверть	1	1	https://m.edsoo.ru/befcab93
57	Дополнение многозначного числа до заданного округлого числа	1		https://m.edsoo.ru/324985de
58	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1		https://m.edsoo.ru/fe37e79c
59	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1		https://m.edsoo.ru/a478addb
60	Примеры и контрпримеры	1		https://m.edsoo.ru/71b4e8fb
61	Изображение фигуры, симметричной заданной	1		https://m.edsoo.ru/7b129fe9
62	Вычисление доли величины	1		https://m.edsoo.ru/e622f29a
63	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (вводное действие)	1		https://m.edsoo.ru/5e6f1647

64	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	https://m.edsoo.ru/a99649d1
65	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	https://m.edsoo.ru/c195871f
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	Задача нахождение цены, количества, стоимости товара	1	https://m.edsoo.ru/185f3694
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и помощью числового выражения	1	https://m.edsoo.ru/11f9172b
70	Применение представлений о сложении, в вычитании для решения практических задач (водное действие)	1	https://m.edsoo.ru/cb623d4e
71	Задача с недостаточными данными	1	
72	Таблица: чтение, дополнение	1	https://m.edsoo.ru/b36a3317
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	https://m.edsoo.ru/8c5c6f64
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление многозначным числом	1	
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	https://m.edsoo.ru/16941a53
		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 10 000	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 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 со дним арифметическим действием	1		https://m.edsoo.ru/7f994c1d
91	Разные приемы записи решения задачи	1		https://m.edsoo.ru/c4f7d2ea
92	Работы с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1		https://m.edsoo.ru/4e3f8c17
93	Решение задачи нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1		https://m.edsoo.ru/9d7dfa6f
94	Административная Контрольная работа за 3 четверть	1	1	https://m.edsoo.ru/3d3b8a43
95	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1		https://m.edsoo.ru/b573db1d
96	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1		https://m.edsoo.ru/f3511f23
97	Периметр многоугольника	1		
98	Решение задачи на движение			https://m.edsoo.ru/433b81d9
99	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1		https://m.edsoo.ru/7f1a7f57
	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на	1		https://m.edsoo.ru/a9e63347
100	вопросы, проверки истинности	1		https://m.edsoo.ru/4dcc58b5

	утверждений			
101	Разные формы представления одной и той же информации	1		https://m.edsoo.ru/7f2bf46e
102	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1		https://m.edsoo.ru/ddaf5a34
103	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1		https://m.edsoo.ru/618847ee
104	Применение алгоритмов для вычислений	1		
105	с остатком			https://m.edsoo.ru/b6345dbd
	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1		https://m.edsoo.ru/e7c1598c
106		1		https://m.edsoo.ru/f331f643
107	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1		https://m.edsoo.ru/da3a9e17
	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			
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигуры из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		https://m.edsoo.ru/863e7d8c
110	Приемы прикидки результата и оценки	1	1	https://m.edsoo.ru/e55862e3
111		1		https://m.edsoo.ru/45e52cb7

	правильности выполнения умножения			
112	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.ru/f458ef8a
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	Административная контрольная работа за 4 четверть	1		https://m.edsoo.ru/e3aa8e44
119	Закрепление по теме "Задача на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1		https://m.edsoo.ru/14fdf62e
120	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1		https://m.edsoo.ru/13c6dc4a
121	Итоговая контрольная работа/Промежуточная аттестация за год	1	1	https://m.edsoo.ru/4c889a88
122	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1		https://m.edsoo.ru/29388186
123	Окружность, круг: распознавание и изображение	1		https://m.edsoo.ru/9fe5a575

124	Задачина нахождения производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1		https://m.edsoo.ru/37231348
125	Задачи с избыточными и недостающими данными	1		https://m.edsoo.ru/8926bd5b
126	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1		https://m.edsoo.ru/26a21236
127	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1		https://m.edsoo.ru/7efd3bde
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1	1	https://m.edsoo.ru/4ca2d2d1
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1		https://m.edsoo.ru/c5bc9cfd
130	Задачина нахождения скорости, времени, пройденного пути	1		https://m.edsoo.ru/ddaab5a3
131	Закрепление. Работа текстовой задачей	1		https://m.edsoo.ru/1534d842
132	Закрепление по теме "Задачина нахождения 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	2	

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20, различать число и цифру
1.2	пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта
1.3	находить числа, большие или меньшие данного числа на заданное число
1.4	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток
1.5	называть и различать компоненты действий сложения и вычитания
1.6	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос)
1.7	сравнивать объекты по длине, измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (см, дм)
1.8	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок
1.9	устанавливать между объектами отношения: «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 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 заданное число раз (в пределах $\times 20$)
1.2	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100
1.4	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
1.5	называть и различать компоненты действий умножения, деления
1.6	находить неизвестный компонент сложения, вычитания
1.7	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
1.8	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше»
1.9	решать текстовые задачи в два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица и другая модель),
1.10	планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ
1.11	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник
1.12	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки и 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 с 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 задачу 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 в привычном значении числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать в привычных переместительное и сочетательное свойства сложения

- 1.4 находить неизвестный компонент тарифметического действия
использовать при выполнении практических заданий и решении задач
единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр),
массы (грамм, килограмм), времени (минута, час,
- 1.5 секунда), стоимости (копейка, рубль); определять с помощью цифр
овых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (ма
ссу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, опре
делять продолжительность события
сравнивать величины длины, площади, массы,
времени, 1.6
стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или
меньше и или»
- 1.7 называть, находить долю величины; сравнивать величины,
выраженные долями
использовать при решении задач в практических ситуациях 1.8
(покупка товара, определение времени, выполнение расчётов)
соотношение между величинами
при решении задач выполнять сложение и
вычитание 1.9
однородных величин, умножение и деление величины на
однозначное число
- решать задачи в одно-
два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, за
писывать решение и ответ,
- 1.10 анализировать решение (искать другой способ решения),
оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычис
ления)
- 1.11 конструировать прямоугольники из данных фигур (квадратов), делить п
рямоугольник, многоугольник на заданные части
- 1.12 сравнивать фигуры по площади
- 1.13 находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь
прямоугольника (квадрата)
распознавать верные (истинные) и неверные
(ложные) 1.14
утверждения с словами: «все», «некоторые», «и», «каждый»,
«если..., то...»

формулироват
ь
рассуждения(
одно-
двухшаговые)
,втомчислесис
пользованием

утверждение (вывод), строить логические

	изученных связей
1.16	классифицировать объекты по одному-двум признакам
1.17	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы
1.18	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму
1.19	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
1.20	выбирать верное решение математической задачи

4 КЛАСС

**Код проверки
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 заданное число, в заданное число раз выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно),
1.3	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, 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 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
- решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении
- 1.11 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 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 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	исла 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, результаты действий сложения, вычитания
2.2	Вычитание как действие, обратное сложению
3	Текстовые задачи
	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по 3.1 образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче
3.2	Решение задач в одно действие
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, 4.1 установление пространственных отношений: «слева–справа», «сверху–снизу», «между»
4.2	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки и наливки в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах
	Математическая информация
5	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы
5.1	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	1	Проверяемый элемент содержания
		Числа и величины
1.1		Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства
1.2		Увеличение, уменьшение чисел на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел
		Величины: сравнение по массе, времени, измерение длины. 1.3
		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
		Переместительное, сочетательное свойство 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
		Табличное умножение в пределах 50 при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления
2.4		Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания.
2.5		Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания
		Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения, использование переместительного свойства. Порядок выполнения
2.6		действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (с скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий)

- 3 Текстовые задачи
- Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой 3.1 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 3.2 увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа задачи и его проверка
- 4 Пространственные отношения и геометрические фигуры
- Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, 4.1 прямой угол, ломаная, многоугольник
- Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на 4.2 листе чистой бумаги прямоугольника с заданными
- длиной и шириной, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Из 4.2 измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения
- 5 Математическая информация
- Нахождение, формулирование одного- 5.1 двух общих признаков в наборе математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.
- Классификация объектов по заданному или 5.1 самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни
- Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие 5.2 количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»
- Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопросы 5.3 информации, представленной в таблице
- Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) 5.4 готовыми числовыми данными
- Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерения 5.5 и построения геометрических фигур
- Правила работы с электронными средствами обучения 5.6

3KJACC

Код**Проверяемый элемент содержания1****Числа и величины**

- 1.1 Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. и неравенства: чтение, Равенства составление. Увеличение и уменьшение чисел на несколько раз. и уменьшение
- 1.2 Кратное сравнение чисел
- 1.2 Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее–легче», «тяжелее–легче»
- 1.3 Стоимость, установление отношения «дороже–дешевле», «дороже–дешевле». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
- 1.4 Время, установление отношения «быстрее–медленнее», «быстрее–медленнее». 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
- 2 Площадь. Сравнение объектов по площади
- 2.1 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 результатов вычисления
- 2.3 Переместительное, сочетательное свойство 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 Задача на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше–меньше», «больше–меньше в...»), зависимостей («купля–продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное)

- 3.3 Запись решения задачи по действиям 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. Задача 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 прямого угла (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 с 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

- Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа заданное число разрядных единиц, в заданное число раз
- 1.1
- 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 100000
- 1.6 Доля величины в времени, массы, длины
- 2 Арифметические действия
- Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000
- 2.1
- 2.2 Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора
- Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
- 2.3
- 2.4 Умножение и деление величины на однозначное число
- 3 Текстовые задачи
- Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, 3.1 проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения, работы, купли-продажи, и решения соответствующих задач
- Задачи на установление времени (начало, продолжительность и 3.2 окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задача 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
- Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур
- 4.2 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 Работас 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
- 5.2 математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной
литературе, сети Интернет. Запись информации
в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме
Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их
использование под руководством педагога самостоятельно. Правила
безопасной работы с электронными источниками информации
- 5.4 Алгоритмы решения учебных и практических задач

**УЧЕБНО-
МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

