

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Омской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ярковская основная общеобразовательная школа»
Усть-Ишимского муниципального района

Принята
на заседании педагогического совета
МБОУ «Ярковская ООШ»
Протокол № 4
«27» 05 2022г.

Утверждаю
Директор МБОУ «Ярковская ООШ»

А.В. Акиленко
Приказ № 39/2
«27» 05 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Математика»
для 1-4 классов начального общего образования
на 2022-2023 учебный год
количество часов: 540
1 класс (132 часа)
2 класс (136 часов)
3 класс (136 часов)
4 класс (136 часов)
уровень изучения предмета: базовый

Составители: Мачитова Л.А., Костылева Т.С.,
Биктимирова Г.Ф., Алеева А.А.
учителя начальных классов

Ярково, 2022

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 КЛАСС

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

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: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

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

Математическая информация

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- 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;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;
- описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

Величины: сравнение по массе (единица массы — кило- грамм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, ми- нута) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач

Арифметические действия

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного 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/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.)

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/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, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- комментировать ход вычислений; объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации;
- конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение;
- приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов);
- выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

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

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

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Универсальные познавательные учебные действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;
- проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения..

Совместная деятельность:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

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

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.

Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/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, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Универсальные познавательные учебные действия:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

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).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

Эстетическое воспитание:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

Ценности научного познания:

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

Метапредметные результаты

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1. Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2. Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3. 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.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии, самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1. Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2. Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3. Самооценка:

- 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

1 КЛАСС

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/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);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2 КЛАСС

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/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); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель);
- планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;
- выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- 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/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/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),
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- 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/ меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- 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 и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
- выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата 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 для 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, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения 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), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять 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: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- 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 (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайслист, 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; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№	Содержание	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Примечание
Модуль «Числа» (20ч)				
1	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 1	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-chisla-ot-1-do-9-pismo-cifry-9-4462279.html	
2	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 2	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-schyot-desyatkami-4300445.html https://youtu.be/EnAo6HwnDVQ	
3	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 3	1	https://infourok.ru/urok-i-prezentaciya-po-matematike-na-temu-schet-predmetov-2090136.html https://youtu.be/sOzU7Tr6Svq	
4	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 4	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-poryadkoviy-schyot-predmetov-klass-1220297.html	
5	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 5	1	https://uchitelya.com/matematika/92273-prezentaciya-bolshe-menshe-stolko-zhe-1-klass-umk-shkola-rossii.html	
6	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 6	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-klass-chislo-i-cifra-3417146.html	
7	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-ustnaya-numeraciya-chisel-v-predelah-20-5060786.html	

	Число и цифра 7			
8	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 8	1	https://youtu.be/DWP2-LSQs6I	
9	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 9	1		
10	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Обобщение знаний	1		
11	Числа. Единица счёта. Десяток	1		
12	Числа. Счёт предметов, запись результата цифрами	1		
13	Числа. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта	1		
14	Числа. Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же	1		
15	Числа. Сравнение сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же	1		
16	Числа. Число и цифра 0 при измерении, вычислении	1		
17	Числа. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение	1		
18	Числа. Однозначные и двузначные числа	1		
19	Числа. Увеличение числа на несколько единиц	1		
20	Числа. Уменьшение числа на несколько единиц	1		
Модуль: «Величины» (7ч)				
21	Величины. Длина и её измерение с	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-izmeryaem-dlinu-klass-	

	помощью заданной мерки. Длиннее. Короче. Одинаковые по длине		3625250.html	
22	Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение длин отрезков	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/12/16/prezentatsiya-k-uroku-shire-i-uzhe https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-sravnenie-predmetov-1390049.html	
23	Величины. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-edinica-dlini-decimetrsootnoshenie-mezhdu-decimetrom-i-santimetrom-klass-1119793.html	
24	Величины. Единицы длины: сантиметр	1		
25	Величины. Единицы длины: дециметр	1		
26	Величины. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними	1		
Модуль «Арифметические действия» (40ч)				
27	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-klass-slozhenie-i-vichitanie-v-predelah-1679180.html https://youtu.be/U9sm6GOuJgU	
28	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 2, \square - 2$	1	https://infourok.ru/pamyatka-komponenti-matematicheskikh-deystviy-2406631.html	
29	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 3, \square - 3$	1		
30	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 4, \square - 4$	1		

31	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение и вычитание вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$	1		
32	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $6 - \square$	1		
33	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $7 - \square$	1		
34	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $8 - \square$	1		
35	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $9 - \square$	1		
36	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $10 - \square$	1		
37	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$	1		
38	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел	1		

	с переходом через десяток вида $\square + 3$			
39	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$	1		
40	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$	1		
41	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$, $\square + 7$	1		
42	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8$, $\square + 9$	1		
43	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $11 - \square$	1		
44	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $12 - \square$	1		
45	Арифметические действия. Сложение	1		

	и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 13 - □			
46	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 14 - □	1		
47	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 15 - □	1		
48	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 16 - □	1		
49	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 17 - □, 18 - □	1	https://infourok.ru/prezentaciya-slozhenie-i-vychitanie-s-nulem-1-klass-4657179.html	
50	Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действия сложения	1	https://youtu.be/dOPIDdLhLZE	
51	Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действия вычитания	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-summa-i-raznost-chisel-3811520.html	
52	Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действий сложения	1		

	и вычитания			
53	Арифметические действия. Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 10	1		
54	Арифметические действия. Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 20	1		
55	Арифметические действия. Переместительное свойство сложения	1		
56	Арифметические действия. Вычитание как действие, обратное сложению	1		
57	Арифметические действия. Неизвестное слагаемое	1		
58	Арифметические действия. Сложение одинаковых слагаемых	1		
59	Арифметические действия. Счёт по 2, по 3, по 5	1		
60	Арифметические действия. Прибавление и вычитание нуля	1		
61	Арифметические действия. Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1		
62	Арифметические действия. Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1		
63	Арифметические действия. Сложение	1		

	чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток			
64	Арифметические действия. Сложение чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1		
65	Арифметические действия. Вычитание чисел с переходом через десяток. Общий приём вычитания с переходом через десяток	1		
66	Арифметические действия. Вычитание чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1		
Модуль «Текстовые задачи» (16ч)				
67	Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на сложение по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения	1	http://www.myshared.ru/slide/1389937/	
68	Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на вычитание по рисунку, по схематическому	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-rabota-s-tekstovoy-matematicheskoy-zadachey-v-nachalnoy-shkole-2613480.html	

	рисунок, по записи решения			
69	Текстовые задачи. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	1		
70	Текстовые задачи. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/okruzhayushchii-mir/2012/12/04/prezentatsiya-reshenie-zadach-v-odno-devstvie-v-1	
71	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1		
72	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение остатка	1		
73	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1		
74	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1		
75	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на	1		

	уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)			
76	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение чисел	1		
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного первого слагаемого	1		
78	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного второго слагаемого	1		
79	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1		
80	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1		
81	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа	1		

	задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема			
82	Текстовые задачи. Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению)	1		
Модуль «Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 ч)				
83	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между	1	https://youtu.be/U4XdE41KZAE	
84	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений	1		
85	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений	1	https://uchitelya.com/matematika/24020-prezentaciya-zerkalnoe-otrazhenie-predmetov-1-klass.html	

86	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между</p>	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-raspoznavanie-geometricheskih-figur-klass-planeta-znaniy-1052736.html	
87	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание объекта и его отражения</p>	1	https://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2016/06/13/prezentatsiya-na-temu-geometricheskie-figury	
88	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: куба, шара</p>	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-kvadrat-krug-pryamougolnik-treugolnik-klass-2229583.html https://youtu.be/M7wkZWB3JPI	
89	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: круга, треугольника, прямоугольника (квадрата)</p>	1		
90	Пространственные	1		

	<p>отношения и геометрические фигуры.</p> <p>Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.</p> <p>Распознавание геометрических фигур: прямой, отрезка, точки</p>			
91	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры.</p> <p>Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.</p> <p>Изображение геометрических фигур "от руки"</p>	1		
92	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.</p> <p>Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника</p>	1		
93	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.</p> <p>Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямоугольника (квадрата)</p>	1		
94	<p>Пространственные отношения и</p>	1		

	геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямой, отрезка			
95	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка	1		
96	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге	1		
97	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах	1		
98	Пространственные отношения и геометрические	1		

	<p>фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах</p>			
99	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длин отрезков</p>	1		
100	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков</p>	1		
101	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника</p>	1		
102	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Решение геометрических задач на построение</p>	1		
Модуль «Математическая информация» (15 ч)				
103	<p>Математическая информация. Сбор данных об объекте по образцу</p>	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-klass-priznaki-predmetov-1056854.html	
104	<p>Математическая информация. Характеристики</p>	1	https://uchitelya.com/informatika/34855-prezentaciya-priznaki-predmetov-opisanie-predmetov-1-klass.html	

	объекта, группы объектов (количество, форма, размер)			
105	Математическая информация. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Сравнение двух или более предметов	1		
106	Математическая информация. Выбор предметов по образцу (по заданным признакам)	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/09/21/prezentatsiya-gruppirovka-predmetov	
107	Математическая информация. Группировка объектов по заданному признаку	1	https://uchitelya.com/informatika/67702-prezentaciya-zakonomernost-v-raspolozhenii-figur-predmetov-1-klass.html	
108	Математическая информация. Группировка объектов по заданному признаку. Группировка по самостоятельно установленному признаку	1	https://youtu.be/cI4-YJl39c https://uchitelya.com/matematika/116849-prezentaciya-po-matematike-istinnye-i-lozhnye-vyskazyvaniya-4-klass.html	
109	Математическая информация. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/01/17/prezentatsiya-po-matematike-chtenie-tablits-1-klass	
110	Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1		
111	Математическая	1		

	информация. Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)			
112	Математическая информация. Извлечение данного из строки, столбца	1		
113	Математическая информация. Внесение одного-двух данных в таблицу	1	https://youtu.be/pS6B40UhG60	
114	Математическая информация. Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1		
115	Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1		
116	Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1		
117	Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур	1		
118	Промежуточная аттестация контрольная работа	1		
Резерв (14 ч)				
119	Резерв. Числа. Числа от 11 до 20. Повторение	1		

120	Резерв. Величины. Единица длины: сантиметр. Повторение	1		
121	Резерв. Величины. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Повторение	1		
122	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Сложение. Повторение	1		
123	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение	1		
124	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение	1		
125	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение	1		
126	Текстовые задачи. Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение	1		
127	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на нахождение увеличение (уменьшение) числа на несколько раз. Повторение	1		
128	Резерв. Текстовые задачи. Задачи на разностное сравнение. Повторение	1		
129	Резерв. Пространственные	1		

	отношения и геометрические фигуры. Пространственные представления. Повторение			
130	Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение	1		
131	Резерв. Математическая информация. Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение	1		
132	Резерв. Математическая информация. Таблицы. Повторение	1		

2 КЛАСС

№ п/п	Название темы	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы	Примечание
Раздел 1 Числа 12 ч				
1	Числа. Числа в пределах 100: чтение, запись	1	Учи.ру	
2	Числа. Числа в пределах 100: сравнение	1		
3	Числа. Числа в пределах 100: десятичный состав.	1		
4	Входная контрольная работа.	1		
5	Работа над ошибками. Числа. Запись равенства, неравенства	1		
6	Числа. Увеличение числа на несколько единиц/десятков	1		
7	Числа. Уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1		
8	Числа. Разностное сравнение чисел	1		
9	Числа. Чётные и нечётные числа	1		
10	Числа. Представление числа в виде суммы разрядных	1		

	слагаемых			
11	Числа. Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	1		
12	Контрольная работа по теме «Числа»	1		
Раздел 2 Величины 11 ч				
13	Работа над ошибками. Величины. Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/chapter-3378	
14	Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1		
15	Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1		
16	Величины. Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1		
17	Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута)	1		
18	Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени - час, минута, секунда	1		
19	Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1		
20	Величины. Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка)	1		
21	Величины. Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1		
22	Величины. Решение практических задач	1		
23	Величины. Измерение величин	1		
24	Контрольная работа по теме «Величины»	1		
Раздел 3 Арифметические действия 58 ч				
25	Работа над ошибками. Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Сложение и вычитание	1	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/chapter-3378	

	вида $40 + 5$, $45 - 5$, $45 - 40$				
26	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 2$, $46 + 20$	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/25f78913-c1ad-4ed5-9d90-4e3139f428f3/?from=749be58d-e196-487e-903b-6062bad7b8f7&		
27	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 - 2$, $46 - 20$	1			
28	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 4$, $50 - 7$	1			
29	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $80 - 23$	1			
30	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 8$	1			
31	Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $64 - 8$	1			
32	Контрольная работа по теме «Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.»	1			
33	Работа над ошибками. Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $35 + 43$	1		https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/chapter-3378	
34	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $85 - 24$	1		http://school-collection.edu.ru/catalog/res/0ba9fefaf2d2e4bd7-aa93-15b73fb6fd90/?from=749be58d-e196-487e-903b-6062bad7b8f7&	
35	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $52 + 38$	1		http://school-collection.edu.ru/catalog/res/0ba9fefaf2d2e4bd7-aa93-15b73fb6fd90/?from=749be58d-e196-487e-903b-6062bad7b8f7&	

36	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $43 + 37$	1		
37	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитания вида $46 + 4, 50 - 6$	1		
38	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $60 - 36$	1		
39	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $58 - 29$	1		
40	Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $45 - 18$	1		
41	Контрольная работа по теме «Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100»	1		
42	Работа над ошибками. Арифметические действия. Переместительное свойство сложения	1		
43	Арифметические действия. Сочетательное свойство сложения	1	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/chapter-3378	
44	Арифметические действия. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1		
45	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1		
46	Арифметические действия. Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1		
47	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	1		
48	Арифметические действия. Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1		
49	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения	1		

50	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка вычитания	1		
51	Контрольная работа по теме «Свойства сложения. Проверка сложения и вычитания»	1		
52	Работа над ошибками. Арифметические действия. Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия умножения	1		
53	Арифметические действия. Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия деления	1		
54	Арифметические действия. Взаимосвязь сложения и умножения	1		
55	Арифметические действия. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации	1		
56	Арифметические действия. Названия компонентов действий умножения	1		
57	Арифметические действия. Названия компонентов действий деления	1		
58	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 и на 2	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-27848	
59	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1		
60	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 и на 3	1		
61	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1		
62	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 и на 4	1		
63	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1		
64	Контрольная работа по теме «Арифметические действия. Умножение и деление на 2,3,4»	1		

65	Работа над ошибками. Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 и на 5	1			
66	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1			
67	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-27850		
68	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1			
69	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1			
70	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1			
71	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1			
72	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1			
73	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			
74	Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9	1			
75	Контрольная работа по теме «Арифметические действия. Умножение и деление на 5,6,7,8,9»	1			
76	Работа над ошибками. Арифметические действия. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач	1		https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-27849	
77	Арифметические действия. Умножение на 1, на 0 (по правилу)	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/051ed906-179e-4029-be0f-ca4211285f37/?from=749be58d-e196-487e-903b-6062bad7b8f7&		
78	Арифметические действия. Переместительное свойство умножения	1			
79	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения	1			
80	Арифметические действия.	1			

	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения. Нахождение неизвестного компонента действия умножение			
81	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия деления	1		
82	Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия деления. Нахождение неизвестного компонента действия умножение	1		
83	Арифметические действия. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1		
84	Арифметические действия. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения	1		
85	Арифметические действия. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения	1		
86	Арифметические действия. Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1		
87	Арифметические действия. Вычисление суммы, разности удобным способом	1		
88	Контрольная работа по теме «Арифметические действия. Свойства умножения. Порядок выполнения действий в числовом выражении»	1		
Раздел 4 Текстовые задачи 12 ч				
89	Работа над ошибками. Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/chapter-10917	
90	Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Составление моделей для задач в два действия	1		
91	Текстовые задачи. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану	1		

	арифметических действий		http://school-collection.edu.ru/catalog/res/7ae25e16-8147-4778-bba9-a256ff028ce1/?from=749be58d-e196-487e-903b-6062bad7b8f7&	
92	Текстовые задачи. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Решение задач в два действия	1		
93	Текстовые задачи. Запись решения и ответа задачи	1		
94	Текстовые задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1		
95	Текстовые задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1		
96	Текстовые задачи. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1		
97	Текстовые задачи. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1		
98	Текстовые задачи. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц, в несколько раз	1		
99	Текстовые задачи. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1		
100	Контрольная работа по теме «Текстовые задачи»	1		

Раздел 5 Пространственные отношения и геометрические фигуры 20 ч

101	Работа над ошибками. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая	1	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/chapter-9824	
102	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол . Угол. Прямой угол	1		
103	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1		
104	Пространственные отношения и геометрические фигуры.	1		

	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник			
105	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур. Луч	1		
106	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Закрепление	1		
107	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки	1		
108	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон	1		
109	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны	1		
110	Контрольная работа по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур»	1		
111	Работа над ошибками. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной. Нахождение длины незамкнутой ломаной	1	https://uchi.ru/catalog/math/2-klass/chapter-10435	
112	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной. Нахождение длины замкнутой ломаной	1		
113	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной. Закрепление	1		
114	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина ломаной. Решение геометрических задач на построение	1		
115	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в	1		

	сантиметрах			
116	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1		
117	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого квадрата, запись результата измерения в сантиметрах	1		
118	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Закрепление	1		
119	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Решение задач на нахождение периметра	1		
120	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Точка: конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита	1		
121	Контрольная работа по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1		
Раздел 6 Математическая информация 15 ч				
122	Работа над ошибками. Математическая информация. Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1		
123	Математическая информация. Классификация объектов по заданному основанию	1		
124	Математическая информация. Классификация объектов по самостоятельно установленному основанию	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/fb5e9088-4625-47ef-91b0-dd5b328a101c/?from=749be58	

			d-e196-487e-903b-6062bad7b8f7&	
125	Математическая информация. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1		
126	Математическая информация. Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1		
127	Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1		
128	Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1		
129	Математическая информация. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1		
130	Математическая информация. Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1		
131	Математическая информация. Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/b5de5a18-45b8-4f5a-883f-871767de6694/?from=749be58d-e196-487e-903b-6062bad7b8f7&	
132	Математическая информация. Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1		
133	Математическая информация. Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение	1		

	ряда)			
134	Математическая информация. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1		
135	Промежуточная аттестация.	1		
136	Работа над ошибками. Математическая информация. Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения	1		

3 КЛАСС

№ П.П.	Наименование темы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы на освоение каждой темы	Примечания
Раздел 1: Числа (10 часов)				
1.	Числа. Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/27796	
2.	Числа. Числа в пределах 1000: сравнение	1		
3.	Числа. Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1		
4.	Входная контрольная работа. № 1	1		
5.	Числа. Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	1		
6.	Числа. Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1		
7.	Числа. Уменьшение числа в несколько раз	1		
8.	Числа. Увеличение числа в несколько раз	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/27805	
9.	Числа. Кратное сравнение чисел	1		
10.	Контрольная работа № 2 по теме: «Числа»	1		
Раздел 2: «ВЕЛИЧИНЫ» 10 часов				
11.	Величины. Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/27813	
12.	Величины. Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле	1		

	на/в»			
13.	Величины. Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1		
14.	Величины. Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в»	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/27811	
15.	Величины. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		
16.	Величины. Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации			
17.	Величины. Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/27808	
18.	Величины. Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/40679 https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/40680	
19.	Величины. Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач	1		
20.	Контрольная работа №3 по теме: Величины.	1		

Раздел 3: «АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ» 48 часов

21.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сложение и вычитание. Приёмы устных вычислений. Разные способы вычислений. Проверка вычислений	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/27800	
22.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение	1		

	числа 2 и на 2. Деление на 2			
23.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3	1		
24.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4	1		
25.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 5 и на 5. Деление на 5	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/35f433d9-80cb-4122-b2fc-f44ac4c62af0/?from=749be58d-e196-487e-903b-6062bad7b8f7&	
26.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 6 и на 6. Деление на 6	1		
27.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 7 и на 7. Деление на 7	1		
28.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 8 и на 8. Деление на 8	1		
29.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 9 и на 9. Деление на 9	1		
30.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с	1		

	круглыми числами). Сводная таблица умножения			
31.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения и деления для случаев вида $30 \cdot 2$, $2 \cdot 30$, $60 : 3$	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/26fdc4d7-3d44-466d-a65c-d9b119ff2a1b/?from=749be58d-e196-487e-903b-6062bad7b8f7&	
32.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приём деления для случаев вида $60 : 20$	1		
33.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение суммы на число	1		
34.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$	1		
35.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление суммы на число	1		
36.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Прием деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$	1		
37.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление с остатком	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/343d7d41-430d-472c-8e18-e113a93f5bbf/?from=749be58d-e196-487e-903b-6062bad7b8f7&	
38.	Арифметические действия.	1		

	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приемы нахождения частного и остатка			
39.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление меньшего числа на большее. Проверка деления с остатком	1		
40.	Контрольная работа № 4 по теме: «Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	1		
Действия с числами 0 и 1.				
41.	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного сложения	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/27822	
42.	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного вычитания	1		
43.	Арифметические действия. Действия с числами 0 и 1. Умножение на 1	1		
44.	Арифметические действия. Действия с числами 0 и 1. Умножение на 0	1		
45.	Арифметические действия. Действия с числами 0 и 1. Деление вида $a : a$, $0 : a$	1		
46.	Арифметические действия. Взаимосвязь умножения и деления	1		
47.	Арифметические действия. Взаимосвязь умножения и деления. Проверка умножения с помощью деления	1		
48.	Контрольная работа №5 по теме: Действия с числами 0 и 1.	1		
Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.				
49.	Арифметические действия. Письменное умножение в	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_pr	

	столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число		ograms/3/lessons/27859	
50.	Арифметические действия. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного деления на однозначное число	1		
51.	Арифметические действия. Письменное умножения на однозначное число в пределах 1000	1		
52.	Арифметические действия. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000	1		
53.	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата)	1		
54.	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (обратное действие)	1		
55.	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (применение алгоритма)	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/27864	
56.	Контрольная работа № 6 по теме «Письменный приём умножения и деления»	1		
57.	Арифметические действия. Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях	1		
58.	Арифметические действия. Сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях	1		
59.	Арифметические действия. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/27880	
60.	Арифметические действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1		
61.	Арифметические действия. Однородные величины: сложение и вычитание	1		
62.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение	1		

	уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения			
63.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1		
64.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым	1		
65.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным множителем	1		
66.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным делимым, делителем	1		
67.	Арифметические действия. Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/27853	
68.	Арифметические действия. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком	1		
69.	Контрольная работа № 7 по теме: «Арифметические действия»			
Раздел 4: «текстовые задачи» 23 часа				
70.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели	1		
71.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом	1		
72.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи в 3 действия	1		
73.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Решение и	1	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/2a3e2a9c-ca4a-4639-a593-8c884b576422/?from=749be58d-e196-487e-903b-6062bad7b8f7&	

	составление задач в 3 действия			
74.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1		
75.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи, связанные с повседневной жизнью. Задачи-расчёты. Оценка реалистичности ответа, проверка вычислений	1		
76.	Контрольная работа № 8, по теме: «Текстовые задачи в три действия.» Задачи на понимание смысла арифметических действий сложение и вычитание	1		
77.	Текстовые задачи. Задачи на понимание смысла арифметических действий умножение и деление	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/67338	
78.	Текстовые задачи. Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1		
79.	Текстовые задачи. Задачи на понимание смысла арифметических действий. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1		
80.	Текстовые задачи. Задачи на понимание отношений (больше/меньше на/в)	1		
81.	Текстовые задачи. Задачи на понимание зависимостей (купля-продажа). Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость	1		
82.	Текстовые задачи. Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени)	1		
83.	Текстовые задачи. Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени). Задачи на производительность	1		
84.	Контрольная работа № 8, по	1		

	теме: «Текстовые задачи на понимание зависимостей.» Задачи на понимание зависимостей (количества). Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов			
85.	Текстовые задачи. Задачи на разностное сравнение	1		
86.	Текстовые задачи. Задачи на кратное сравнение	1		
87.	Текстовые задачи. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/91481	
88.	Текстовые задачи. Проверка решения и оценка полученного результата	1		
89.	Текстовые задачи. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/124660	
90.	Текстовые задачи. Доля величины: сравнение долей одной величины	1		
91.	Текстовые задачи. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение доли от целого			
92.	Контрольная работа № 9 по теме «Решение задач»	1		
Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).				
93.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части)	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/55012	
94.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (составление фигуры из частей)	1		
95.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1		
96.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Равносоставленные фигуры	1		
97.	Контрольная работа № 10 по	1		

	теме: «Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)» Повторение. Обобщение			
98.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/61333	
99.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение геометрических задач	1		
100.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Повторение. Контрольная работа № 11 по теме «Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства». Обобщение	1		
101.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Площадь. Способы сравнения фигур по площади	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/61331	
102.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Единица площади — квадратный сантиметр	1		
103.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/61332	
104.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади прямоугольника разными способами	1		
105.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади квадрата с	1		

	заданными сторонами, запись равенства			
106.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Решение задач на нахождение периметра и площади	1		
107.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади фигур, состоящих из 2-3 прямоугольников	1		
108.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Повторение. Обобщение	1		
109.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	1		
110.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Решение геометрических задач	1		
111.	Контрольная работа № 12 по теме «Вычисление площади фигуры (квадрата. Прямоугольника)» Пространственные отношения и геометрические фигуры. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1		
112.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Сравнение площадей фигур с помощью наложения. Решение геометрических задач	1		
Раздел 6: «математическая информация» 15 часов				
113.	Математическая информация. Классификация объектов по двум признакам	1		
114.	Математическая информация. Верные (истинные) и неверные	1		

	(ложные) утверждения: конструирование, проверка			
115.	Математическая информация. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит»	1		
116.	Математическая информация. Работа с информацией: 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)	1		
117.	Математическая информация. Работа с информацией: внесение данных в таблицу	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/34547	
118.	Математическая информация. Работа с информацией: дополнение чертежа данными	1		
119.	Математическая информация. Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/34548	
120.	Математическая информация. Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм)	1		
121.	Математическая информация. Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение вычитание, умножение, деление)	1		
122.	Математическая информация. Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1		
123.	Математическая информация. Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1		
124.	Математическая информация. Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1		
125.	Математическая информация. Столбчатая диаграмма: чтение	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/34549	
126.	Математическая информация. Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	https://uchi.ru/teachers/groups/10623631/subjects/1/course_programs/3/lessons/34550	
127.	Математическая информация.	1		

	Столбчатая диаграмма: чтение			
128.	Математическая информация. Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач Контрольная работа № 13 по теме «Математическая информация. »	1		
Раздел 7: РЕЗЕРВ 10 часов				
129.	Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1		
130.	Резерв. Величины. Величины. Повторение	1		
131.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание Повторение	1		
132.	Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление. Повторение	1		
133.	Резерв. Арифметические действия. Деление с остатком. Повторение	1		
134.	Резерв. Арифметические действия. Числовое выражение. Повторение	1		
135.	Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1		
136.	Промежуточная аттестация контрольная работа за 3 класс	1		

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование темы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы на освоение каждой темы	Примечание
Раздел 1. Числа 11 ч				
1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	https://www.youtube.com/watch?v=HB4s-KUK40Y	
2.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение, упорядочение.	1		
3.	Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение, упорядочение.	1		
4.	Входная контрольная работа по остаточным знаниям.	1		
5.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число	1	https://www.youtube.com/watch?v=1Kb7oruZwq4	

	разрядных единиц, в заданное число раз.			
6.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	1		
7.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	1		
8.	Контрольная работа по теме «Чтение, запись и сравнение многозначных чисел».	1		
9.	Свойства многозначного числа.	1	https://www.youtube.com/watch?v=9wwliAkdJXM	
10.	Свойства многозначного числа.	1		
11.	Свойства многозначного числа.	1		
12.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	https://www.youtube.com/watch?v=9wwliAkdJXM	
13.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1		
14.	Контрольная работа по теме «Свойство многозначного числа»	1		
Раздел 2. Величины 12 ч				
15.	Величины: сравнение объектов по массе.	1	https://www.youtube.com/watch?v=yZLS8CIL_NM	
16.	Величины: сравнение объектов по длине.	1		
17.	Величины: сравнение объектов по площади, вместимости.	1		
18.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	1	https://www.youtube.com/watch?v=IXNp-SmyTEE	
19.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	1		
20.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	1	https://www.youtube.com/watch?v=czhgH8AvsOw	
21.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	1		
22.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр соотношение между единицами в	1	https://www.youtube.com/watch?v=SmTXqURxmSI	

	пределах 100 000.			
23.	Единицы вместимости (литр); соотношение между единицами в пределах 100 000.	1		
24.	Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	1		
25.	Доля величины времени, массы, длины.	1	https://www.youtube.com/watch?v=hqPdH0DJztw	
26.	Доля величины времени, массы, длины.	1		
27.	Контрольная работа по теме «Единицы массы, времени, длины, площади в пределах 100 000.	1		

Раздел 3. Арифметические действия 37 ч

28.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1	https://www.youtube.com/watch?v=TdB8-nWJoYA	
29.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
30.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
31.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
32.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		
33.	Контрольная работа по теме ««Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел»».	1		
34.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1	https://www.youtube.com/watch?v=3N5cnu8i1KU	
35.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1		
36.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1		

37.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1		
38.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1		
39.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1		
40.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число, деление с остатком в пределах 100 000.»	1		
41.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	1	https://www.youtube.com/watch?v=FIWY--zDgSY	
42.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	1		
43.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	1		
44.	Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел на 1000, 10000	1		
45.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1	https://www.youtube.com/watch?v=DNBmL774yCQ	
46.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1		
47.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1		
48.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	1		
49.	Контрольная работа по теме «Свойства арифметических действий с многозначными числами».	1		
50.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1	https://www.youtube.com/watch?v=DKDKKd0ps7o	
51.	Поиск значения числового	1		

	выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.			
52.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1		
53.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	1		
54.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	1	https://www.youtube.com/watch?v=mUw340EsRbw	
55.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	1		
56.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	1		
57.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	1		
58.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	1		https://www.youtube.com/watch?v=XBVlcvkdQNM
59.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	1		
60.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	1		
61.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	1		
62.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	1		
63.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия:	1		

	запись, нахождение неизвестного компонента.			
64.	Контрольная работа по теме «Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.»	1		
65.	Умножение и деление величины на однозначное число.	1	https://www.youtube.com/watch?v=GSceGsNeZX4	
66.	Умножение и деление величины на однозначное число.	1		
67.	Умножение и деление величины на однозначное число.	1		
68.	Умножение и деление величины на однозначное число.	1		
69.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление величины на однозначное число.»	1		
Раздел 4. Тестовые задачи 21 ч				
70.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1	https://www.youtube.com/watch?v=dwI1Zml3m_w	
71.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1		
72.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1		
73.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	1		
74.	Контрольная работа по теме «Решение текстовых задач»	1		
75.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач.	1	https://www.youtube.com/watch?v=mS-SYFB1s2U	

76.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач.	1		
77.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	1		
78.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	1		
79.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	1	https://www.youtube.com/watch?v=WoDNwrI-C7c	
80.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	1		
81.	Контрольная работа по теме «Задачи на движение»	1		
82.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	1	https://www.youtube.com/watch?v=0ayHsCwi7i4	
83.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	1		
84.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	1		
85.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1	https://www.youtube.com/watch?v=_4VnFsQBedo	
86.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1		
87.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1		
88.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1	https://www.youtube.com/watch?v=IUEqy_RJ9As	
89.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1		

90.	Контрольная работа по теме «Решение задач изученных видов»	1		
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры 20 ч				
91.	Наглядные представления о симметрии.	1	https://www.youtube.com/watch?v=pqqG8HwQPtw	
92.	Ось симметрии фигуры.	1		
93.	Фигуры, имеющие ось симметрии.	1		
94.	Окружность, круг: распознавание и изображение.	1	https://www.youtube.com/watch?v=WSGQ_d2nhq8	
95.	Окружность, круг: построение окружности заданного радиуса.	1		
96.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	1		
97.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки.	1	https://www.youtube.com/watch?v=mB72gnx5bRs	
98.	Построение изученных геометрических фигур с помощью угольника	1		
99.	Построение изученных геометрических фигур с помощью циркуля.	1		
100.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб; их различие, название.	1	https://www.youtube.com/watch?v=1rqA1_xVlmo	
101.	Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр, конус, пирамида; их различие, название.	1		
102.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.	1		
103.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты).	1	https://www.youtube.com/watch?v=mB72gnx5bRs	
104.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты).	1		
105.	Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов.	1		
106.	Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов.	1		

107.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух прямоугольников (квадратов)	1	https://www.youtube.com/watch?v=fAdNzmCyFK8	
108.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух прямоугольников (квадратов)	1		
109.	Периметр, площадь фигуры, составленной из трёх прямоугольников (квадратов)	1		
110.	Контрольная работа по теме «Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)»	1		
Раздел 6. Математическая информация 15 ч				
111.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности;. Примеры и контрпримеры.	1	https://www.youtube.com/watch?v=3jRldSAjLmg	
112.	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	1		
113.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	1	https://www.youtube.com/watch?v=qNYkGZITJZ8	
114.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	1		
115.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).	1	https://www.youtube.com/watch?v=tl0nVjSyTn4&t=8s	
116.	Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1		
117.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	1	https://www.youtube.com/watch?v=qNYkGZITJZ8	
118.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	1		
119.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством	1	https://www.youtube.com/watch?v=tl0nVjSyTn4&t=8s	

	педагога и самостоятельно.			
120.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1		
121.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1	https://www.youtube.com/watch?v=tl0nVjSyTn4&t=8s	
122.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации	1		
123.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	1	https://www.youtube.com/watch?v=qNYkGZITJZ8	
124.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	1		
125.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	1		
126.	Промежуточная аттестация	1		
127.	Резервное время	1		
128.	Резервное время	1		
129.	Резервное время	1		
130.	Резервное время	1		
131.	Резервное время	1		
132.	Резервное время	1		
133.	Резервное время	1		
134.	Резервное время	1		
135.	Резервное время	1		
136.	Резервное время	1		