

БОУ г. Калачинска «Гимназия» им. А.Г. Артемьевой

Рабочая программа

учебного предмета

« Математика»

для 1 - 4 классов

Составитель:

Чернявская М.П.,

учитель начальных классов

Содержание учебного предмета

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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 способствует формированию умений:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

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

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

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных

универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными

источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

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

Уроки контроля

2 класс:

Проверочных работ - 3

Контрольных работ – 5 (4 + 1 итоговая работа)

3 класс:

Контрольных работ – 5 (4 + 1 итоговая работа)

Проверочных работ - 2

4 класс:

Контрольных работ – 5 (4 + 1 итоговая работа)

Проверочных работ - 2

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

Метапредметные результаты

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

Предметные результаты

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

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

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

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

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

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

различать число и цифру;

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

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

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

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

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

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

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

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

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

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

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

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

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

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

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

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

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник; на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

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

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

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

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

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

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

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

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

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

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

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

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

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

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные

вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

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

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

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

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

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

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

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

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

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

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

Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы 1 класс

№	Тема урока	Воспитательный потенциал	ЭОР	Количество часов	Дата
Числа и величины (27 часов + 10)					
1	Количественный счёт. Один, два, три...	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач	http://resh.edu.ru	1	
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	мотивация к познанию и обучению	http://resh.edu.ru	1	
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	проявление аккуратности	https://obr.nd.ru/	1	
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	проявление организованности	https://obr.nd.ru/	1	
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	мотивация к познанию и обучению	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	мотивация к познанию и обучению	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-1-do-5-14971/sravnenie-chisel-ot-1-do-5-13679	1	
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	мотивация к познанию и обучению	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
9	Число и количество. Число и цифра 2	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-0-do-10-15571/chislo-0-tcifra-0-6854636	1	
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	мотивация к познанию и обучению	https://marketplace.obr.n.d.ru/library/lessons?by_groups=1&filter_class=1	1	
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	мотивация к познанию и обучению	https://marketplace.obr.n.d.ru/library/lessons?by_groups=1&filter_class=1	1	
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	воспитание личной ответственности воспитание умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	

13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	воспитание эмоционально-образной, чувственной сферы обучающегося	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине		https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	воспитание личной ответственности	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	воспитание умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	мотивация к познанию и обучению	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	воспитание эмоционально-образной, чувственной сферы обучающегося	https://uchi.ru/teachers/lk/main	1	
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	мотивация к познанию и обучению	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	проявление аккуратности	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	воспитание личной ответственности	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	мотивация к познанию и обучению	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	воспитание эмоционально-образной, чувственной сферы обучающегося	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	мотивация к познанию и обучению	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	мотивация к познанию и обучению	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
28	Число и цифра 0	воспитание эмоционально-образной, чувственной сферы обучающегося	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
29	Число 10	воспитание личной ответственности	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	воспитание умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	мотивация к познанию и обучению	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	

32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	воспитание эмоционально-образной, чувственной сферы обучающегося	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	мотивация к познанию и обучению	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	проявление аккуратности	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	мотивация к познанию и обучению	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
37	Числа от 1 до 10. Повторение	воспитание эмоционально-образной, чувственной сферы обучающегося	https://logiclike.com/math-logic/1-klass	1	
Арифметические действия (40 часов)					
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	проявление организованности	https://uchi.ru/teachers/lk/main	1	
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	проявление аккуратности	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
41	Дополнение до 10. Запись действия	готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения	https://urok.apkpro.ru/	1	
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	воспитывать умение преодолевать трудности	https://uchi.ru/teachers/lk/main	1	
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	воспитание творческой инициативы	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	мотивация к познанию и обучению	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	1	
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	мотивация к познанию и обучению	https://logiclike.com/math-logic/1-klass	1	
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	воспитывать умение преодолевать трудности	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	воспитание личной ответственности	https://logiclike.com/math-logic/1-klass	1	
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения,	воспитание умения сотрудничать с	https://uchi.ru/b2g/ctp/en	1	

	ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	одноклассниками, работать в команде	ter_landing		
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	воспитывать умение преодолевать трудности	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
51	Решение текстовых задач	воспитание умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде	https://urok.apkpro.ru/	1	
52	Сравнение длин отрезков	воспитание эмоционально-образной, чувственной сферы обучающегося	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	1	
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	1	
54	Группировка объектов по заданному признаку	формирование ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям	https://urok.apkpro.ru/	1	
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения	https://logiclike.com/math-logic/1-klass	1	
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	воспитание личной ответственности	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/mera-15407/mera-dliny-santimetr-15408	1	
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	воспитание эмоционально-образной, чувственной сферы обучающегося	https://uchi.ru/teachers/lk/main	1	
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
59	Построение отрезка заданной длины	мотивация к познанию и обучению	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	проявление аккуратности	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
61	Пространственные отношения и геометрические фигуры	проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции	https://urok.apkpro.ru/	1	
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	воспитание личной ответственности	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	мотивация к познанию и обучению		1	
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	воспитание эмоционально-образной, чувственной сферы обучающегося	https://urok.apkpro.ru/	1	
65	Сложение и вычитание в пределах 10	мотивация к познанию и обучению	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	1	
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание	мотивация к познанию и обучению	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	1	

	вида 8 - □, 9 - □				
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	воспитание эмоционально-образной, чувственной сферы обучающегося	https://uchi.ru/teachers/lk/main	1	
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	воспитание личной ответственности	https://logiclike.com/math-logic/1-klass	1	
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	воспитание умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	1	
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	мотивация к познанию и обучению	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	1	
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	воспитание умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	1	
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	воспитание личной ответственности	https://urok.apkpro.ru/	1	
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	формирование ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
74	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	1	
75 - 77	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	воспитание личной ответственности	https://urok.apkpro.ru/	3	
Текстовые задачи (16 часов)					
78	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	проявление организованности	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-11-do-20-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-20-15821/numeratsia-skolko-ot-11-do-20-15586	1	
79	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-11-do-20-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-20-15821/primery-ot-11-do-20-15608	1	
80	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	воспитание личной ответственности	https://www.yaklass.ru/	1	
81	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	мотивация к познанию и обучению	https://urok.apkpro.ru/	1	

82	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
83	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	воспитание умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-11-do-20-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-20-15821/slozhenie-i-vychitanie-dvuznachnykh-chisel-6825737	1	
84	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	проявление организованности	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/peremestitelnyi-zakon-slozheniia-13902	1	
85	Вычитание как действие, обратное сложению	проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
86	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	воспитание личной ответственности	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
87	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач	https://urok.apkpro.ru/	1	
88	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
89	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	воспитывать умение преодолевать трудности	http://resh.edu.ru	1	
90 - 91	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	воспитание творческой инициативы	https://urok.apkpro.ru/	2	
92 - 93	Обобщение. Текстовые задачи. Что узнали. Чему научились	мотивация к познанию и обучению	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	2	
Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 ч)					
94	Отрезок. Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	воспитывать умение преодолевать трудности	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-0-do-10-15571/tekstovye-zadachi-ot-0-do-10-15135	1	
95	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	воспитание творческой инициативы	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	

96	Построение квадрата	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/umenshaemoe-vychitaemoe-raznost-15077/tekstovye-zadachi-raznost-15079	1	
97	Распознавание объекта и его отражения. Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	воспитывать умение преодолевать трудности	https://urok.apkpro.ru/	1	
98	Распознавание объекта и его отражения. Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	воспитание умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
99	Геометрические фигуры. Однозначные и двузначные числа	воспитание личной ответственности	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
100	Геометрические фигуры. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения	https://uchi.ru/teachers/lk/main	1	
101	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	1	
102	Построение треугольника. Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	воспитание умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
103	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	формирование ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-11-do-20-slozhenie-i-vychitanie-chisel-vpredelakh-20-15821/reshenie-sostavnykh-zadach-6858021	1	
104	Предметное моделирование фигуры из различных материалов. Десяток. Счёт десятками	проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	1	
105	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	воспитание личной ответственности	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
106	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	мотивация к познанию и обучению	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
107	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись	воспитание эмоционально-образной, чувственной сферы обучающегося	https://uchi.ru/teachers/lk/main	1	
108	Построение геометрической фигуры. Сложение и вычитание с числом 0	мотивация к познанию и обучению	https://urok.apkpro.ru/	1	
109	Построение геометрической фигуры. Задачи на разностное сравнение. Повторение	мотивация к познанию и обучению	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
110	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и	воспитание эмоционально-образной,	https://www.yaklass.ru/p	1	

	запись действия. Табличное сложение	чувственной сферы обучающегося	/matematika/1-klass		
111	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	воспитание личной ответственности	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
112	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	воспитание умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	1	
113	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	мотивация к познанию и обучению	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
Математическая информация (15 часов)					
114	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
115	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	воспитание творческой инициативы	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
116	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	формирование ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
117	Внесение одного-двух данных в таблицу. Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	воспитывать умение преодолевать трудности	https://www.yaklass.ru/	1	
118	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения	https://www.yaklass.ru/	1	
119	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	формирование ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям	https://www.yaklass.ru/	1	
120	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов	воспитание творческой инициативы	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	1	
121	Группировка объектов по заданному признаку.	воспитывать умение преодолевать трудности	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
122	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач	https://uchi.ru/teachers/lk/main	1	
123	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения	воспитание аккуратности	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/naskolko-bolshe-na-skolkomenshe-15441	1	
124 - 125	Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...».	формирование ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям	https://uchi.ru/teachers/lk/main	2	
126	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	воспитание умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	1	

127-	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	формирование ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям	https://uchi.ru/teachers/lk/main	1	
128	Обобщение и повторение. Что узнали. Чему научились.	воспитывать умение преодолевать трудности	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	1	
Повторение пройденного (4 часа)					
129	Работа над ошибками. Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	воспитание творческой инициативы	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	1	
130	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	воспитание эмоционально-образной, чувственной сферы обучающегося	https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass	1	
131	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач	https://uchi.ru/teachers/lk/main	1	
132	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	воспитывать умение преодолевать трудности	https://uchi.ru/b2g/ctp/enter_landing	1	
Всего часов:					132

Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы 2 класс

№	Тема урока	Воспитательный потенциал	ЭОР	Количество часов	Дата
Раздел 1. Числа и величины (19 ч + 3 ч)					
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	http://resh.edu.ru	1	
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
6	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	развития способности мыслить, рассуждать	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass	1	
7	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	http://resh.edu.ru	1	
8	Измерение величин. Решение практических задач	выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass	1	
9	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
10	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
11	Стартовая контрольная работа	развития способности мыслить, рассуждать		1	
12	Анализ контрольной работы. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	применять математику для решения практических задач	https://lesson.edu.ru/catalog	1	

		в повседневной жизни	alog		
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	развития способности мыслить, рассуждать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass	1	
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
20	Повторение. Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
21	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
22	Повторение по разделу «Числа и величины»	развития способности мыслить, рассуждать	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass		
Раздел 2. Арифметические действия (56 ч + 6 ч)					
23	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
24	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
25	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	развития способности мыслить, рассуждать	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass	1	
26	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	развития способности мыслить, рассуждать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	развития способности мыслить, рассуждать	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
28	Разностное сравнение чисел, величин	рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
29	Работа с величинами: измерение времени (единицы	развития способности мыслить, рассуждать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	

	времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда		ct/12/2/		
30	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
31	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	развития способности мыслить, рассуждать	https://resh.edu.ru/subject/lesson/12/2/	1	
32	Сочетательное свойство сложения	развития способности мыслить, рассуждать	https://resh.edu.ru/subject/lesson/12/2/	1	
33	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	развития способности мыслить,	https://resh.edu.ru/subject/lesson/12/2/	1	
34	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass	1	
35	Контрольная работа за 1 четверть	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать		1	
36	Анализ контрольной работы. Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	самоконтроль и самооценка	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
37	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass	1	
38	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass	1	
39	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
40	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	самоконтроль и самооценка	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
41	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://resh.edu.ru/subject/lesson/12/2/	1	
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	развития способности мыслить, рассуждать	https://resh.edu.ru/subject/lesson/12/2/	1	
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	выдвигать предположения и доказывать или опровергать.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/12/2/	1	

44	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека	https://lesson.edu.ru/cat alog	1	
45	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	развития способности мыслить, рассуждать	https://lesson.edu.ru/cat alog	1	
46	Проверочная работа по теме « Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100»	самоконтроль и самооценка		1	
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	развития способности мыслить, рассуждать	https://lesson.edu.ru/cat alog	1	
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	самоконтроль и самооценка	https://uchi.ru/podgotov ka-k-uroku/math/2-klass	1	
49	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	развития способности мыслить, рассуждать	https://resh.edu.ru/subje ct/12/2/	1	
50	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	самоконтроль и самооценка	https://lesson.edu.ru/cat alog	1	
51	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	развития способности мыслить, рассуждать	https://lesson.edu.ru/cat alog	1	
52	Вычисление суммы, разности удобным способом	развития способности мыслить, рассуждать	https://www.yaklass.ru/ p/matematika/2-klass	1	
53	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни	https://resh.edu.ru/subje ct/12/2/	1	
54	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://resh.edu.ru/subje ct/12/2/	1	
55	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://resh.edu.ru/subje ct/12/2/	1	
56	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека	https://lesson.edu.ru/cat alog	1	
57	Построение отрезка заданной длины	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://www.yaklass.ru/ p/matematika/2-klass	1	
58	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни	http://resh.edu.ru	1	
59	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	развития способности мыслить, рассуждать	https://lesson.edu.ru/cat alog	1	
60	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни	https://uchi.ru/podgotov ka-k-uroku/math/2-klass	1	
61	План решения задачи в два действия, выбор	самоконтроль и самооценка	https://lesson.edu.ru/cat alog	1	

	соответствующих плану арифметических действий		alog		
62	Запись решения задачи в два действия	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	http://resh.edu.ru	1	
63	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	развития способности мыслить,	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
64	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
65	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass	1	
66	Сравнение геометрических фигур	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
67	Контрольная работа за 1 полугодие	развития способности мыслить, рассуждать		1	
68	Анализ контрольной работы. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
69	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
70	Алгоритм письменного сложения чисел	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
71	Алгоритм письменного вычитания чисел	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass	1	
72	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
73	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
74	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	развития способности мыслить, рассуждать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	развития способности мыслить, рассуждать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
76	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
77	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	развития способности мыслить, рассуждать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
78	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	развития способности мыслить, рассуждать	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
79	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат.	развития способности мыслить, рассуждать	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	

	Противоположные стороны прямоугольника		ka-k-uroku/math/2-klass		
80	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	стремиться углублять свои математические знания и умения.	https://www.yakclass.ru/p/matematika/2-klass	1	
81	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	развития способности мыслить, рассуждать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
82	Письменное сложение и вычитание. Повторение	стремиться углублять свои математические знания и умения.	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
83	Устное сложение равных чисел	развития способности мыслить, рассуждать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
84	Проверочная работа по разделу «Арифметические действия»	развития способности мыслить, рассуждать		1	
Раздел 3.Текстовые задачи (11 ч)					
85	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	развития способности мыслить, рассуждать	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
86	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни	https://www.yakclass.ru/p/matematika/2-klass	1	
87	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	развития способности мыслить, рассуждать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
88	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
89	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
90	Взаимосвязь сложения и умножения	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни	http://resh.edu.ru	1	
91	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
92	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	применять математику для решения практических задач в повседневной жизни	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
94	Применение умножения для решения практических задач	пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
95	Нахождение произведения	стремиться углублять свои математические знания и умения.	https://lesson.edu.ru/catalog	1	

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (19 ч + 2 ч)					
96	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass	1	
97	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Переместительное свойство умножения	стремиться углублять свои математические знания и умения.	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass	1	
98	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
99	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Применение деления в практических ситуациях	развития способности мыслить, рассуждать	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
100	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата. Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass	1	
101	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон. Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	развития способности мыслить, рассуждать	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
102	Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны. Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
103	Длина ломаной. Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	стремиться углублять свои математические знания и умения.	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
104	Измерение периметра данного изображённого прямоугольника, квадрата. Вычитание суммы из числа, числа из суммы	стремиться углублять свои математические знания и умения.	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
105	Контрольная работа за 3 четверть	развития способности мыслить, рассуждать		1	
106	Анализ контрольной работы. Измерение периметра данного изображённого прямоугольника, квадрата. Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	развития способности мыслить, рассуждать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
107	Точка; конец отрезка, вершина многоугольника. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	пользоваться разнообразными информационными средствами для решения учебных проблем, задач.	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
108	Точка; конец отрезка, вершина многоугольника. Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	стремиться углублять свои математические знания и умения.	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
109	Обозначение точки буквой латинского алфавита. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	стремиться углублять свои математические знания и умения.	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
110	Обозначение точки буквой латинского алфавита. Табличное	развития способности мыслить, рассуждать	https://www.yaklass.ru/	1	

	умножение в пределах 50. Умножение числа 3		p/matematika/2-klass		
111	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	пользоваться разнообразными информационными средствами для решения учебных проблем, задач.	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
113	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	развития способности мыслить, рассуждать	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
114	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass	1	
115	Проверочная работа по разделу «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	развития способности мыслить, рассуждать		1	
116	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	стремиться углублять свои математические знания и умения.	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass	1	
Раздел 5. Математическая информация (14 ч + 6 ч)					
117	Анализ контрольной работы. Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	развития способности мыслить, рассуждать	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
118	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass	1	
119	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
120	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	стремиться углублять свои математические знания и умения.	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
121	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
122	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass	1	
123	Работа с таблицей. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	стремиться углублять свои математические знания и умения.	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	

124	Дополнение моделей(схем, изображений) готовыми числовыми данными. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
125	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур . Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	стремиться углублять свои математические знания и умения.	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
126	Алгоритмы устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	развития способности мыслить, рассуждать	https://lesson.edu.ru/catalog	1	
127	Правила работы с электронными средствами обучения. Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	развития способности мыслить, рассуждать	http://resh.edu.ru	1	
128	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	развития способности мыслить, рассуждать	http://resh.edu.ru	1	
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий. Обобщение изученного за курс 2 класса	стремиться углублять свои математические знания и умения.	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
132	Единица длины, массы, времени. Повторение	оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
133	Итоговая контрольная работа	стремиться углублять свои математические знания и умения.		1	
134	Анализ контрольной работы. Задачи в два действия. Повторение	оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики	https://resh.edu.ru/subject/12/2/	1	
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	развития способности мыслить, рассуждать	https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass	1	
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики	http://resh.edu.ru	1	
				Всего часов: 136	

Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы
3 класс

№	Тема урока	Воспитательный потенциал	ЭОР	Количество о часов	Дата
Числа и величины (18 ч + 1ч)					
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	первоначальные представления о научной картине мира	https://m.edsoo.ru/c4e0a58e	1	
2	Сложение и вычитание однородных величин	первоначальные представления о научной картине мира	https://m.edsoo.ru/c4e0f200	1	
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc	1	
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	первоначальные представления о научной картине мира	https://m.edsoo.ru/c4e0896e	1	
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6	1	
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	первоначальные представления о научной картине мира	https://m.edsoo.ru/c4e0ee40	1	
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5126/conspect/214953/	1	
8	Стартовая контрольная работа	осуществление контроля процесса и результата своей деятельности	https://uchi.ru/b2t/teacher/check/5089863	1	
9	Анализ контрольной работы. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://m.edsoo.ru/c4e10588	1	
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	первоначальные представления о научной картине мира	https://m.edsoo.ru/c4e15ec0	1	
11	Решение задач с геометрическим содержанием	стремление доводить начатое дело до конца и нести ответственность за него	https://m.edsoo.ru/c4e17068	1	
12	Логические рассуждения (одно - двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	способность мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их	https://m.edsoo.ru/c4e15cea	1	
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://m.edsoo.ru/c4e0ea08	1	
14	Переместительное свойство умножения	первоначальные представления о научной картине мира	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/conspect/276630/	1	

15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/main/212533/	1	
16	Таблица умножения и деления	стремиться углублять свои математические знания и умения	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5699/conspect/215449/	1	
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	первоначальные представления о научной картине мира	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6233/conspect/218426/	1	
18	Сочетательное свойство умножения	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_rudnitskaya/3-klass/quarter-104_2-chetvert/lesson-2581_sochetatelnoe-svoystvo-umnozheniya?ysclid=llnsyzd8vi60065684	1	
19	Нахождение периметра многоугольника	первоначальные представления о научной картине мира	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/conspect/162586/	1	
Арифметические действия (47ч + 2ч)					
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	стремление углублять свои математические знания и умения	https://m.edsoo.ru/c4e1158c	1	
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	применение математики для решения практических задач в повседневной жизни	https://m.edsoo.ru/c4e0944a	1	
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	применение математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем	https://m.edsoo.ru/c4e11708	1	
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	проявление организованности, аккуратности, трудолюбия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5694/conspect/215356/	1	
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	первоначальные представления о научной картине мира	https://m.edsoo.ru/c4e0f034	1	
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	стремление углублять свои математические знания и умения	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5124/start/215264/	1	
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	применение математических отношений в реальной жизни	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5699/start/215450/	1	
27	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	умение отстаивать своё мнение и уважать мнения других	https://m.edsoo.ru/c4e08658	1	
28	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	первоначальные представления о научной картине мира	https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/tablitca-umnozheniia-na-6-7-8-9-16519/umnozhenie-na-6-tablitca-16042	1	
29	Умножение и деление с числом 6	стремление углублять свои	https://m.edsoo.ru/c4e0ade0	1	

		математические знания и умения			
30	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	проявление организованности, аккуратности, трудолюбия	https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/tablitca-umnozheniia-na-6-7-8-9-16519/umnozhenie-na-8-tablitca-16044	1	
31	Задачи на разностное сравнение	применение математических отношений в реальной жизни	https://m.edsoo.ru/c4e11d02	1	
32	Задачи на кратное сравнение	первоначальные представления о научной картине мира	https://m.edsoo.ru/c4e11f3c	1	
33	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3838/start/216566/	1	
34	Столбчатая диаграмма: чтение	умение отстаивать своё мнение и уважать мнения других	https://m.edsoo.ru/c4e173e2	1	
35	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://m.edsoo.ru/c4e175ae	1	
36	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/ специфичное)	первоначальные представления о научной картине мира	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5703/start/273135/	1	
37	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://foxford.ru/wiki/matematika/krugovye-diagrammy-stolbchatye-i-lineynye-diagrammy?ysclid=1lnvckp1ni847405978	1	
38	Умножение и деление с числом 7	стремление углублять свои математические знания и умения	https://m.edsoo.ru/c4e0afb6	1	
39	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	умение отстаивать своё мнение и уважать мнения других	https://m.edsoo.ru/c4e15b14	1	
40	Свойства чисел. Математические игры с числами	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://foxford.ru/wiki/matematika/	1	
41	Кратное сравнение чисел	стремление углублять свои математические знания и умения	https://m.edsoo.ru/c4e08cc0	1	
42	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://m.edsoo.ru/c4e087e8	1	
43	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	первоначальные представления о научной картине мира.	https://m.edsoo.ru/c4e09e4a	1	
44	Площадь прямоугольника, квадрата	осознание необходимости изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям	https://m.edsoo.ru/c4e13bca	1	
45	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	первоначальные представления о научной картине мира	https://m.edsoo.ru/c4e139fe	1	
46	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://m.edsoo.ru/c4e12c66	1	

	фигуры из частей)				
47	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	стремление углублять свои математические знания и умения	https://m.edsoo.ru/c4e129e6	1	
48	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их	https://uchi.ru/otvety/questions/chem-perimetr-otlichaetsya-ot-ploschadi-pryamougolnika?ysclid=llnv9xqgpz876832780	1	
49	Площадь и приемы её нахождения	умение отстаивать своё мнение и уважать мнения других	https://m.edsoo.ru/c4e13f6c	1	
50	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://m.edsoo.ru/c4e146ce	1	
51	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их	https://m.edsoo.ru/c4e13daa	1	
52	Умножение и деление с числом 8	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://m.edsoo.ru/c4e0b18c	1	
53	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	стремление углублять свои математические знания и умения	https://m.edsoo.ru/c4e0b4de	1	
54	Контрольная работа по теме «Арифметические действия»	осуществление контроля процесса и результата своей деятельности	https://foxford.ru/trainings/8792?ysclid=llo3lthji881048715	1	
55	Анализ контрольной работы. Умножение и деление с числом 9	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://m.edsoo.ru/c4e0b358	1	
56	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	осознание необходимости изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям	https://m.edsoo.ru/c4e16640	1	
57	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://m.edsoo.ru/c4e12df6	1	
58	Переход от одних единиц площади к другим	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5700/main/216291/	1	
59	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	проявление организованности, аккуратности, трудолюбия	https://m.edsoo.ru/c4e11884	1	
60	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://m.edsoo.ru/c4e11a00	1	
61	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении.	первоначальные представления о научной картине мира	https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0	1	
62	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	способность мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их	https://m.edsoo.ru/c4e18d3c	1	

63	Нахождение площади в заданных единицах	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://m.edsoo.ru/c4e14142	1	
64	Арифметические действия с числом 1	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2	1	
65	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их	https://m.edsoo.ru/c4e0b678	1	
66	Арифметические действия с числом 0	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8	1	
67	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	стремление углублять свои математические знания и умения	https://m.edsoo.ru/c4e148e0	1	
68	Контрольная работа за 1 полугодие	осуществление контроля процесса и результата своей деятельности		1	
Текстовые задачи (23ч + 1ч)					
69	Анализ контрольной работы. Оценка решения задачи на достоверность и логичность	способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их	https://m.edsoo.ru/c4e12266	1	
70	Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://m.edsoo.ru/c4e0d18a	1	
71	Задачи на нахождение доли величины	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://m.edsoo.ru/c4e12400		
72	Задачи на нахождение доли от целого. Доля величины: сравнение долей одной величины	способность к различным видам практической преобразующей деятельности	https://m.edsoo.ru/c4e12586	1	
73	Задачи на нахождение целого по его доле. Доля величины	стремление углублять свои математические знания и умения	https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6	1	
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	первоначальные представления о научной картине мира	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4443/conspect/216472/	1	
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	способность к различным видам практической преобразующей деятельности	https://m.edsoo.ru/c4e095bc	1	
76	Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени). Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической	применение математических отношений в реальной жизни	https://m.edsoo.ru/c4e0974c	1	

	ситуации				
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям	https://m.edsoo.ru/c4e0999a	1	
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://m.edsoo.ru/c4e0a020	1	
79	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Устное умножение суммы на число	стремление углублять свои математические знания и умения	https://m.edsoo.ru/c4e0baf6	1	
80	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/chapter-5577/cards?ysclid=1lo4qmv05f980191876	1	
81	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/division-776_umnozhenie-i-delenie/topic-778_vnetablichnoe-umnozhenie-i-delenie?ysclid=1lo4rq6biv462324828	1	
82	Проверочная работа по теме «Приемы умножения двузначного числа на однозначное число»	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании		1	
83	Выбор верного решения задачи	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://m.edsoo.ru/c4e10d4e	1	
84	Разные способы решения задачи	познавательные интересы, активность, инициативность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3859/conspect/273165/	1	
85	Деление суммы на число	стремление углублять свои математические знания и умения	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4444/conspect/277799/	1	
86	Разные приемы записи решения задачи	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://m.edsoo.ru/c4e120e0	1	
87	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	познавательные интересы, активность, инициативность	https://m.edsoo.ru/c4e0d400	1	
88	Устное деление двузначного числа на двузначное	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee	1	
89	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	способность к различным видам практической преобразующей деятельности	https://m.edsoo.ru/c4e0e634	1	
90	Деление на однозначное число в пределах 100.	познавательные интересы, активность, инициативность,	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/conspect/294022/	1	
91	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям	https://m.edsoo.ru/c4e0be8e	1	

92	Контрольная работа по теме «Текстовые задачи»	осуществление контроля процесса и результата своей деятельности		1	
Пространственные отношения и геометрические фигуры (22ч + 1ч)					
93	Анализ контрольной работы. Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://m.edsoo.ru/c4e0c212	1	
94	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	применение математических отношений в реальной жизни	https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2	1	
95	Нахождение периметра в заданных единицах длины	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://m.edsoo.ru/c4e13666	1	
96	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра.	стремление углублять свои математические знания и умения	https://m.edsoo.ru/c4e14c8c	1	
97	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	способность к различным видам практической преобразующей деятельности	https://m.edsoo.ru/c4e14e62	1	
98	Работа с таблицей: анализ данных	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://m.edsoo.ru/c4e16078	1	
99	Работа с таблицей: использование информации для ответов на вопросы и решения задач	стремление углублять свои математические знания и умения	https://m.edsoo.ru/c4e092c4	1	
100	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://m.edsoo.ru/c4e14ab6	1	
101	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	первоначальные представления о научной картине мира	https://foxford.ru/wiki/informatika/chisla-v-rimskoj-zapisi?ysclid=ll06y2yuiu917611860	1	
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://m.edsoo.ru/c4e07208	1	
103	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3894/conspect/217837/	1	
104	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых.	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://m.edsoo.ru/c4e0820c	1	
105	Математическая информация. Алгоритмы	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://m.edsoo.ru/c4e17aea	1	
106	Классификация объектов по двум признакам	способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их	https://resh.edu.ru/subject/12/3/?ysclid=ll079sfva8317084044	1	

107	Числа в пределах 1000: сравнение	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://m.edsoo.ru/c4e07ff0	1	
108	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	применения математических отношений в реальной жизни	https://m.edsoo.ru/c4e09116	1	
109	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их	https://foxford.ru/wiki/matematika/izmereniya-edinici-izmereniya-dlini-2-3/class?ysclid=ll07ayxv5h349886110	1	
110	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	применения математических отношений в реальной жизни	https://m.edsoo.ru/c4e09bde	1	
111	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5698/train/270450/	1	
112	Сложение и вычитание с круглым числом	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://m.edsoo.ru/c4e0ca46	1	
113	Проверочная работа « Сложение и вычитание в пределах 1000»	стремление углублять свои математические знания и умения		1	
114 - 115	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	способность к различным видам практической преобразующей деятельности	https://m.edsoo.ru/c4e16cb6	2	
Математическая информация (15ч + 2ч)					
116	Работа с информацией: дополнение чертежа данными. Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	освоение навыков организации безопасного поведения в информационной среде	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3916/conspect/218643/	1	
117	Письменное сложение в пределах 1000	способность к различным видам практической преобразующей деятельности	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5711/conspect/218333/		
118	Письменное вычитание в пределах 1000	стремление углублять свои математические знания и умения	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5713/conspect/218364/	1	
119	Алгоритм деления на однозначное число	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/conspect/294022/		
120	Умножение круглого числа, на круглое число	первоначальные представления о научной картине мира.	https://m.edsoo.ru/c4e0defa	1	
121	Деление круглого числа на круглое число	способность к различным видам практической преобразующей деятельности	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3838/main/216570/	1	
122	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число.	любопытность и самостоятельность в познании	https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e	1	
123	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	любопытность и самостоятельность в познании	https://m.edsoo.ru/c4e17220	1	

124	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	стремление доводить начатое дело до конца и нести ответственность за него	https://m.edsoo.ru/c4e18120	1	
125	Задачи на расчет времени, количества	проявление аккуратности	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/conspect/214426/	1	
126	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	проявление организованности, аккуратности, трудолюбия	https://m.edsoo.ru/c4e1043e	1	
127 - 128	Приемы деления на однозначное число	о нравственном значении труда в жизни человека и общества	https://m.edsoo.ru/c4e102b8	2	
129	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	проявление организованности, аккуратности, трудолюбия	https://m.edsoo.ru/c4e0e81e	1	
130	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения. Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности	https://m.edsoo.ru/c4e18b70	1	
131	Правила работы на доступных электронных средствах обучения. Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	освоение навыков организации безопасного поведения в информационной среде	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/conspect/162555/	1	
132	Итоговая контрольная работа	осуществление контроля процесса и результата своей деятельности		1	
Повторение (4ч)					
133	Анализ контрольной работы. Числа. Числа от 1 до 1000	проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности	https://m.edsoo.ru/c4e17c7a	1	
134	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия	стремление доводить начатое дело до конца и нести ответственность за него	https://m.edsoo.ru/c4e1858a	1	
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	стремление доводить начатое дело до конца и нести ответственность за него	https://m.edsoo.ru/c4e16eb0	1	
136	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	способность к различным видам практической преобразующей деятельности	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/conspect/162555/	1	
				Всего часов:136	

Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы
4 класс

№	Тема урока	Воспитательный потенциал	ЭОР	Количество часов	Дата
Числа и величины (23 часов + 5)					
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение, установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6069/start/273228/	1	
2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6069/start/273228/	1	
3	Числа в пределах 1000 . Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	контроль и самоконтроль деятельности.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6069/start/273228/	1	
4	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Алгоритм умножения на однозначное число	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/start/214210/	1	
5	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. Алгоритм умножения на однозначное число	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5232/start/214210/	1	
6-7	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. Алгоритм деления на однозначное число	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4542/start/213993/	2	
8	Стартовая контрольная работа	контроль и самоконтроль деятельности.		1	
9	Работа над ошибками. Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/start/214055/	1	
10-11	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение.	первоначальные представления о научной картине мира	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6237/start/280670/	2	
12	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда. Увеличение, уменьшение в 10, 100, 1000 раз	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5234/start/214241/	1	
13	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	контроль и самоконтроль деятельности.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3960/start/214272/	1	
14	Величины: единицы длины.	первоначальные представления о научной картине мира	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/214303/	1	
15	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	проявление организованности, аккуратности, трудолюбия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/214303/		
16-17	Единицы площади, соотношение между единицами в пределах 100 000.	первоначальные представления о научной картине мира	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/start/270473/	2	
18	Решение задач на нахождение площади.	отношение к труду как основному способу достижения жизненного благополучия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/start/270473/	1	

19	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	проявление организованности, аккуратности, трудолюбия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3972/start/270473/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4577/start/214365/	1	
20	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы вместимости (литр)	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/start/214644/	1	
21	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/	1	
22	Календарь.	мотивация к познанию и обучению	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/start/214303/	1	
23	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5235/start/214427/	1	
24	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	первоначальные представления о научной картине мира	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4581/start/215822/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5243/start/272887/	1	
25	Решение задач на нахождение величины, доли величины.	контроль и самоконтроль деятельности.	https://m.edsoo.ru/c4e203c0	1	
26	Обобщение по теме «Величины» »	контроль и самоконтроль деятельности.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/start/214675/	1	
27	Контрольная работа за 1 четверть	контроль и самоконтроль деятельности.		1	
28	Работа над ошибками	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5236/start/214675/	1	
Арифметические действия (37 часов + 5)					
29	Устное и письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	первоначальные представления о научной картине мира	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/	1	
30	Устное и письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/start/270504/	1	
31	Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798	проявление организованности, аккуратности, трудолюбия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3992/start/214768/	1	
32-33	Нахождение неизвестного компонента действия сложения, вычитания	контроль и самоконтроль деятельности.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3992/start/214768/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4580/start/279796/	2	
34-35	Применение представлений о доле величины для решения практических задач	отношение к труду как основному способу достижения жизненного благополучия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/start/214923/	2	
36-37	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	отношение к труду как основному способу достижения жизненного	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5238/start/270535/	2	

		благополучия		
38-39	Применение алгоритмов для вычислений действий сложения и вычитания в пределах 100 000.	проявление организованности, аккуратности, трудолюбия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5238/start/270535/	2
40-41	Умножение на однозначное число	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4541/start/213869/	2
42	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	умение отстаивать своё мнение и уважать мнения других	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5239/start/215078/	1
43	Нахождение неизвестного компонента действия умножения, деления	умение отстаивать своё мнение и уважать мнения других	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4580/start/279796/	1
44	Устное деление многозначных чисел на однозначное в пределах 100 000.	воспитание умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4542/start/213993/	1
45-46	Письменное деление многозначных чисел на однозначное в пределах 100 000.	проявление организованности, аккуратности, трудолюбия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4542/start/213993/	2
47	Применение представлений об умножении и делении для решения практических задач	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4579/start/215047/47/	1
48	Письменное деление многозначных чисел на однозначное в пределах 100 000 (в записи частного есть нули)	воспитание умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/284460/	1
49	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://m.edsoo.ru/c4e2316a	1
50-51	Поиск и использование данных для решения практических задач	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность	https://m.edsoo.ru/c4e2316a	2
52-53	Деление с остатком	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4447/start/217559/	2
54-55	Письменное умножение и деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.	проявление организованности, аккуратности, трудолюбия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/284460/	2
56	Проверочная работа по теме «Арифметические действия с многозначными числами»	контроль и самоконтроль деятельности.		1
57	Умножение и деление на однозначное число. Решение задач на нахождение площади и периметра	отношение к труду как основному способу достижения жизненного благополучия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/284460/	1
58-59	Умножение и деление на однозначное число. Скорость. Единицы скорости	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4061/start/284522/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4581/start/215822/	2
60-61	Умножение и деление на однозначное число. Решение задач на движение	отношение к труду как основному способу достижения жизненного благополучия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4061/start/284522/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5243/start/272887/	2
62	Контрольная работа за 1 полугодие	контроль и самоконтроль деятельности.		1
63	Работа над ошибками.	умение отстаивать своё мнение и уважать мнения других	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4061/start/284522/	2

64-65	Письменное умножение многозначных чисел на числа, оканчивающиеся нулями.	умение отстаивать своё мнение и уважать мнения других	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5239/start/215078/	2	
66	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	проявление организованности, аккуратности, трудолюбия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5239/start/215078/	1	
67-68	Умножение и деление на однозначное число. Решение задач на движение	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4061/start/284522/	2	
69-70	Письменное умножение многозначных чисел на числа, оканчивающиеся нулями.	осознание важности получаемых на уроке знаний	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5239/start/215078/	2	
Текстовые задачи (20 час +6)					
71	Работа с текстовой задачей, представление на модели. Письменное деление многозначных чисел на число, оканчивающееся нулями.	познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/284460/	1	
72	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения.	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/284460/	1	
73	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. Деление с остатком на 10,100,1000	отношение к труду как основному способу достижения жизненного благополучия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4622/start/217931/	1	
74	Задачи на пропорциональное деление.	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5240/start/215729/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5242/start/280214/	1	
75-76	Задачи на пропорциональное деление. Письменное деление многозначных чисел на число, оканчивающееся нулями.	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/284460/	2	
77-78	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	отношение к труду как основному способу достижения жизненного благополучия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/284460/	2	
79	Задачи на движение в противоположных направлениях	умение отстаивать своё мнение и уважать мнения других	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5248/start/216969/	1	
80	Решение задач. Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения (скорость, время, пройденный путь).	мотивация к познанию и обучению	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5243/start/272887/	1	
81-82	Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Повторение	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/start/214923/	2	
83	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. Умножение числа на сумму.	отношение к труду как основному способу достижения жизненного благополучия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5246/start/284647/	1	
84	Задачи на нахождение доли величины	осознание важности получаемых на уроке знаний для дальнейшей профессиональной деятельности	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/start/214923/	1	
85	Работа с текстовой задачей, планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Письменное умножение на двузначное число.	осознание важности получаемых на уроке знаний для дальнейшей профессиональной и внепрофессиональной деятельности	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5247/start/217466/	1	
86-87	Задачи на установление расчёта количества, расхода, изменения.	осознание важности получаемых на уроке знаний для дальнейшей профессиональной и	https://m.edsoo.ru/c4e22abc	2	

		внепрофессиональной деятельности		
88	Задачи на нахождение величины по её доле. Решение задач разных видов	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/start/214923/	1
89	Проверочная работа по теме «Решение текстовых задач»	контроль и самоконтроль деятельности.		1
90	Задачи на движение . Письменное умножение на трехзначное число.	умение отстаивать своё мнение и уважать мнения других	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5248/start/216969/	1
91	Работа с текстовой задачей, планирование и запись решения; проверка решения и ответа	осознание важности получаемых на уроке знаний для дальнейшей профессиональной и внепрофессиональной деятельности	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/start/284460/	1
92-93	Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события).	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4022/start/214923/	2
94	Обобщение по теме «Текстовые задачи». Поторение	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4620/start/280183/	1
95	Контрольная работа за 3 четверть	контроль и самоконтроль деятельности.		1
96	Работа над ошибками.	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4620/start/280183/	1
Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов +2)				
97	Наглядные представления о симметрии. Письменное деление на двузначное число.	воспитание творческой инициативы	https://m.edsoo.ru/c4e1d544	1
98	Ось симметрии фигуры. Письменное деление на двузначное число.	мотивация к познанию и обучению	https://m.edsoo.ru/c4e1d544	1
99	Фигуры, имеющие ось симметрии. Письменное деление на двузначное число.	воспитание творческой инициативы	https://m.edsoo.ru/c4e1d544	1
100	Построение геометрических фигур, симметричных данным	проявление организованности, аккуратности, трудолюбия	https://m.edsoo.ru/c4e17220	1
101	Окружность, круг: распознавание и изображение	воспитание личной ответственности	https://m.edsoo.ru/c4e241f0	1
102	Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса".	проявление организованности, аккуратности, трудолюбия	https://m.edsoo.ru/c4e2433a https://m.edsoo.ru/c4e296aa	1
103	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Письменное деление на многозначные числа.	осознание важности получаемых на уроке знаний для дальнейшей профессиональной и внепрофессиональной деятельности	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4086/start/284740/	1
104	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач	мотивация к познанию и обучению	https://m.edsoo.ru/c4e17220	1
105	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар.	мотивация к познанию и обучению	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4120/start/218768/	1
106	Пространственные геометрические фигуры (тела): куб.	воспитание творческой инициативы	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4623/start/218458/	1
107	Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр.	отношение к труду как основному способу достижения жизненного благополучия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4141/start/218799/	1

108	Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	воспитывать умение преодолевать трудности	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4625/start/218582/	1	
109	Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида.	воспитание умения сотрудничать с одноклассниками, работать в команде	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4129/start/218551/	1	
110	Шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название. »	воспитание личной ответственности	https://m.edsoo.ru/c4e25154	1	
111	Шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название. Проекция предметов на плоскость	проявление организованности, аккуратности, трудолюбия	https://m.edsoo.ru/c4e25154	1	
112	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)	умение отстаивать своё мнение и уважать мнения других	https://m.edsoo.ru/c4e25410	1	
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)		https://m.edsoo.ru/c4e2529e	1	
114	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	умение отстаивать своё мнение и уважать мнения других	https://m.edsoo.ru/c4e25410	1	
115	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	проявление организованности, аккуратности, трудолюбия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/	1	
116	Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	контроль и самоконтроль деятельности.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/	1	
117	Периметр, площадь фигуры. Решение геометрических задач	осознание важности получаемых на уроке знаний для дальнейшей профессиональной и внепрофессиональной деятельности	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/	1	
118	Пространственные отношения и геометрические величины.	контроль и самоконтроль деятельности.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3983/start/214334/	1	
Математическая информация (15 часов +3)					
119	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	проявление умения справляться с доступными проблемами	https://m.edsoo.ru/c4e25fbc	1	
120	Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.	воспитание личной ответственности	https://m.edsoo.ru/c4e25fbc	1	
121	Примеры и контрпримеры.	Бережное отношение к природе; неприятие действий, приносящих ей вред	https://m.edsoo.ru/c4e26144	1	
122	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах.	осознание важности получаемых на уроке знаний для дальнейшей профессиональной и внепрофессиональной деятельности	https://m.edsoo.ru/c4e29ce0	1	
123	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах.	формирование ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям	https://m.edsoo.ru/c4e29ce0	1	
124	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира,	воспитание личной ответственности	https://m.edsoo.ru/c4e27210	1	

	представленные в таблицах.				
125	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленных в текстах.	воспитание личной ответственности	https://m.edsoo.ru/c4e29ce0	1	
126	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).	воспитание творческой инициативы	https://m.edsoo.ru/c4e26806	1	
127	Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	воспитывать умение преодолевать трудности	https://m.edsoo.ru/c4e27210	1	
128	Запись информации в предложенной таблице.	воспитание эмоционально-образной, чувственной сферы обучающегося	https://m.edsoo.ru/c4e25e42	1	
129	Запись информации на столбчатой диаграмме.	воспитывать интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач	https://m.edsoo.ru/c4e25e42	1	
130	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование.	готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения	https://m.edsoo.ru/c4e270a8	1	
131	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	воспитывать умение преодолевать трудности	https://m.edsoo.ru/c4e270a8	1	
132	Итоговая контрольная работа	контроль и самоконтроль деятельности.		1	
133	Работа над ошибками.	формирование ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4582/start/284827/	1	
134 -	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	формирование ценностных ориентаций школьников в отношении к окружающим людям	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4582/start/284827/	1	
135					
136	Повторение по теме «Математическая информация»	воспитывать умение преодолевать трудности	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6409/start/218830/	2	
				Всего часов:	136