

МАТЕМАТИКА

1-4 классы

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду

и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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-трех 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 связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

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

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** 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 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов Всего	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Числа и величины			
1.1	Числа от 1 до 9	13	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/]
1.2	Числа от 0 до 10	3	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/]
1.3	Числа от 11 до 20	4	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/]
1.4	Длина. Измерение длины	8	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/]
Итого по разделу		28	
Раздел 2. Арифметические действия			
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/]
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/]
Итого по разделу		40	
Раздел 3. Текстовые задачи			
3.1	Текстовые задачи	20	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/]
Итого по разделу		20	

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры			
4.1	Пространственные отношения	7	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/]
4.2	Геометрические фигуры	20	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/]
Итого по разделу		27	
Раздел 5. Математическая информация			
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	10	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/]
5.2	Таблицы	7	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/1/]
Итого по разделу		17	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов Всего	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Числа и величины			
1.1	Числа	10	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/2/]
1.2	Величины	12	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/2/]
Итого по разделу		22	
Раздел 2. Арифметические действия			

2.1	Сложение и вычитание	20	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/2/]
2.2	Умножение и деление	24	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/2/]
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	20	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/2/]
Итого по разделу		64	
Раздел 3. Текстовые задачи			
3.1	Текстовые задачи	13	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/2/]
Итого по разделу		13	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/2/]
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры			
4.1	Геометрические фигуры	13	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/2/]
4.2	Геометрические величины	8	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/2/]
Итого по разделу		21	
Раздел 5. Математическая информация			
5.1	Математическая информация	16	[Российская электронная школа https://resh.edu.ru/subject/12/2/]
Итого по разделу		16	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
Раздел 1. Числа и величины			
1.1	Числа	11	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	9	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		20	
Раздел 2. Арифметические действия			
2.1	Вычисления	44	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	5	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		49	
Раздел 3. Текстовые задачи			
3.1	Работа с текстовой задачей	12	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	13	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		25	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры			
4.1	Геометрические фигуры	9	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	14	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23	
Раздел 5. Математическая информация			
5.1	Математическая информация	19	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		19	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
Раздел 1. Числа и величины			
1.1	Числа	11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	18	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		29	
Раздел 2. Арифметические действия			
2.1	Вычисления	22	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	18	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		40	
Раздел 3. Текстовые задачи			
3.1	Решение текстовых задач	24	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		24	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры			
4.1	Геометрические фигуры	16	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		27	
Раздел 5. Математическая информация			
5.1	Математическая информация	16	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		16	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(1 класс)

№п/п	Раздел	Тема	Количество часов	ЭОР и ЦОР, используемые на уроке	Воспитательный аспект
1	Раздел 1. Числа и величины	Количественный счёт. Один, два, три...	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/start/305512/	Формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии. Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике.
2		Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/	
3	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/	
4	Раздел 1. Числа и величины	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/	
5		Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/	
6	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/	
7		Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1		
8	Раздел 1. Числа и величины	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/	
9		Число и количество. Число и цифра 2	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/	
10		Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/	
11	Раздел 2. Арифметические действия	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/start	
12		Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/start/	

13	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/
14		Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	
15	Раздел 1. Числа и величины	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/
16	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/
17	Раздел 5. Математическая информация	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	
18	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	
19		Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	
20	Раздел 5. Математическая информация	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1	
21	Раздел 1. Числа и величины	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/
22	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	
23		Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	
24		Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
25	Раздел 1. Числа и величины	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
26		Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/

27		Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start	Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения. Эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов.
28		Число и цифра 0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/	
29		Число 10	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/	
30	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1		
31	Раздел 1. Числа и величины	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/start/	
32	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/	
33	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/	
34	Раздел 5. Математическая информация	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1		
35	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/	
36	Раздел 5. Математическая информация	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1		
37	Раздел 1. Числа и величины	Числа от 1 до 10. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/	
38	Раздел 2. Арифметические действия	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/	

39		Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/
40		Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1, \square - 1 - 1$	1	
41		Дополнение до 10. Запись действия	1	
42	Раздел 3. Текстовые задачи	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/
43		Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/
44		Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/
45		Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/
46		Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/
47	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1	
48	Раздел 5. Математическая информация	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/start/
49	Раздел 3. Текстовые задачи	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/
50		Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/
51		Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/start/
52		Сравнение длин отрезков	1	

53		Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	
54	Раздел 5. Математическая информация	Группировка объектов по заданному признаку	1	
55		Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	
56		Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1	
57	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1	
58		Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1	
59		Построение отрезка заданной длины	1	
60		Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1	
61		Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	
62	Раздел 2. Арифметические действия	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	
63		Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	
64		Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1	
65		Сложение и вычитание в пределах 10	1	
66		Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1	
67		Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1	

68		Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1		
69	Раздел 3. Текстовые задачи	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/	
70		Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/	
71		Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1		
72	Раздел 2. Арифметические действия	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/start/	
73		Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1		
74	Раздел 5. Математическая информация	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1		
75		Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1		Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач. Формирование основ гражданской идентичности личности. Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества. Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру.
76	Раздел 2. Арифметические действия	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1		
77	Раздел 3. Текстовые задачи	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/	
78	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1		
79		Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1		
80	Раздел 2. Арифметические действия	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1		
81		Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1		
82		Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1		

83	Раздел 3. Текстовые задачи	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1		Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга.	
84	Раздел 2. Арифметические действия	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1			
85	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Построение квадрата	1			
86	Раздел 3. Текстовые задачи	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1			
87		Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1			
88	Раздел 2. Арифметические действия	Вычитание как действие, обратное сложению	1			
89	Раздел 5. Математическая информация	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4098/start/309830/		
90		Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1			
91		Внесение одного-двух данных в таблицу	1			
92	Раздел 2. Арифметические действия	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1			
93	Раздел 1. Числа и величины	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/start/		
94	Раздел 3. Текстовые задачи	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1			
95		Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1			
96	Раздел 1. Числа и величины	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/		Привитие умений навыков работы с

97		Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/	измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику.
98		Однозначные и двузначные числа	1		
99	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/	
100		Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/	
101	Раздел 1. Числа и величины	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1		
102		Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1		
103		Десяток. Счёт десятками	1		
104	Раздел 2. Арифметические действия	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/start/	
105		Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1		
106	Раздел 1. Числа и величины	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1		
107	Раздел 2. Арифметические действия	Сложение и вычитание с числом 0	1		
108	Раздел 3. Текстовые задачи	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1		
109	Раздел 5. Математическая информация	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1		
110	Раздел 2. Арифметические действия	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1		
111		Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5221/start/	

112		Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6197/start/	Формирование совокупности умений работать с информацией. Формирование позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника.
113		Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1		
114		Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/	
115	Раздел 5. Математическая информация	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/	
116	Раздел 2. Арифметические действия	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/	
117		Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/	
118		Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/	
119	Раздел 1. Числа и величины	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1		
120		Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
121	Раздел 2. Арифметические действия	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
122		Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
123		Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
124	Раздел 1. Числа и величины	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		

125		Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии. Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике.
126	Раздел 2. Арифметические действия	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
127		Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
128		Промежуточная аттестация	1		
129		Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
130		Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	
131	Раздел 5. Математическая информация	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
132		Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/start/	
	По всему курсу	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132 ч		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(2 класс)

№п/п	Раздел	Тема	Количество часов	ЭОР и ЦОР, используемые на уроке	Воспитательный аспект
1	Раздел 1. Числа и величины	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5666/start/	Формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии. Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике.
2		Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6204/start/	
3		Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1		
4		Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		
5		Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1		
6		Входная контрольная работа	1		
7		Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1		
8		Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6207/start	
9		Измерение величин. Решение практических задач	1		
10		Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1		
11		Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/start/210582/	
12		Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1		
13		Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1		

14		Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3567/start/162401/	
15		Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1		
16	Раздел 3. Текстовые задачи	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1		
17		Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1		
18	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/start/162494/	
19	Раздел 3. Текстовые задачи	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1		
20	Раздел 5. Математическая информация	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1		
21	Раздел 3. Текстовые задачи	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1		
22	Раздел 1. Числа и величины	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1		
23	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/	
24		Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1		Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к
25	Раздел 1. Числа и величины	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1		
26		Разностное сравнение чисел, величин	1		

27		Проверочная работа №1. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	
28	Раздел 2. Арифметические действия	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/start/
29	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/start/
30	Раздел 2. Арифметические действия	Сочетательное свойство сложения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/
31		Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/start/
32	Раздел 5. Математическая информация	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1	
33	Раздел 2. Арифметические действия	Контрольная работа №1	1	
34	Раздел 5. Математическая информация	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	
35		Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	
36		Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	

мнению своего товарища; воспитание культуры общения. Эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов.

37	Раздел 2. Арифметические действия	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	
38		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/start/
39		Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/start/
40		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3577/start/
41		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	
42		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	
43		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	
44		Контрольная работа №2	1	
45		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4285/start/
46		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4285/start/
47		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1	

48		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1	
49	Раздел 5. Математическая информация	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	
50	Раздел 2. Арифметические действия	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	
51	Раздел 3. Текстовые задачи	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	
52	Раздел 5. Математическая информация	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	
53	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	
54	Раздел 2. Арифметические действия	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	
55	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Построение отрезка заданной длины	1	
56	Раздел 2. Арифметические действия	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	
57		Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	
58		Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	
59	Раздел 3. Текстовые задачи	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	

60		Проверочная работа №2. Запись решения задачи в два действия	1		
61	Раздел 5. Математическая информация	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1		
62		Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения	1		
63		Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1		
64	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Сравнение геометрических фигур	1		
65		Контрольная работа №3	1		
66		Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1		
67		Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		
68	Раздел 2. Арифметические действия	Алгоритм письменного сложения чисел	1		
69		Алгоритм письменного вычитания чисел	1		
70	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1		
71		Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1		
72	Раздел 5. Математическая информация	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1		

73	Раздел 2. Арифметические действия	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1		
74	Раздел 2. Арифметические действия	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4297/start/	
75		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1		
76	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1		
77		Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1		
78	Раздел 2. Арифметические действия	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1		
79		Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1		
80		Письменное сложение и вычитание. Повторение	1		
81		Устное сложение равных чисел	1		
82	Раздел 5. Математическая информация	Контрольная работа №4	1		
83	Раздел 3. Текстовые задачи	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1		
84	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1		
85		Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1		Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач. Формирование основ гражданской
86		Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1		

87	Раздел 2. Арифметические действия	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3662/start/	идентичности личности. Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества. Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру. Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга.
88		Взаимосвязь сложения и умножения	1		
89		Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1		
90	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1		
91	Раздел 3. Текстовые задачи	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		
92		Применение умножения для решения практических задач	1		
93	Раздел 2. Арифметические действия	Нахождение произведения	1		
94	Раздел 3. Текстовые задачи	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1		
95	Раздел 2. Арифметические действия	Переместительное свойство умножения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5685/start/	
96		Контрольная работа №5	1		
97		Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		
98		Применение деления в практических ситуациях	1		
99		Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1		
100		Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1		
101		Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1		
102	Раздел 5. Математическая информация	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1		Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих,

103	Раздел 2. Арифметические действия	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1		создавших боевую технику.
104	Раздел 3. Текстовые задачи	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1		
105	Раздел 2. Арифметические действия	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1		
106	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		
107	Раздел 2. Арифметические действия	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6212/start/214179/	
108		Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4305/start/279765/	
109		Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4305/start/279765/	
110		Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1		
111		Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1		
112		Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1		
113		Контрольная работа №6	1		
114		Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1		
115		Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1		
116		Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения	1			

		и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения			Формирование совокупности умений работать с информацией. Формирование позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника.
118		Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1		
119		Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1		
120		Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1		
121		Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1		
122		Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1		
123		Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1		
124		Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1		
125		Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1		
126		Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1		
127	Раздел 1. Числа и величины	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1		
128		Промежуточная аттестация	1		
129	Раздел 5. Математическая информация	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1		
130	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1		
131	Раздел 5. Математическая информация	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1		
132		Обобщение изученного за курс 2 класса	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4306/start/	

133	Раздел 1. Числа и величины	Единица длины, массы, времени. Повторение	1		
134	Раздел 3. Текстовые задачи	Задачи в два действия. Повторение	1		
135	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1		
136	Раздел 2. Арифметические действия	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1		
	По всему курсу	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136 ч		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(3 класс)

№п/п	Раздел	Тема	Количество часов	ЭОР и ЦОР, используемые на уроке	Воспитательный аспект
1	Раздел 2. Арифметические действия	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e	Формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии. Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике.
2	Раздел 1. Числа и величины	Сложение и вычитание однородных величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200	
3	Раздел 2. Арифметические действия	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cс	
4		Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e	
5		Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6	
6		Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40	
7	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1		
8		Входная контрольная работа	1		
9	Раздел 3. Текстовые задачи	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588	
10	Раздел 5. Математическая информация	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0	

11	Раздел 3. Текстовые задачи	Решение задач с геометрическим содержанием	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Раздел 5. Математическая информация	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Раздел 2. Арифметические действия	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14		Переместительное свойство умножения	1	
15	Раздел 3. Текстовые задачи	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Раздел 2. Арифметические действия	Таблица умножения и деления	1	
17		Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cс
18		Сочетательное свойство умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Нахождение периметра многоугольника	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338с
20	Раздел 3. Текстовые задачи	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158с
21		Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22		Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23		Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	

Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к

24	Раздел 2. Арифметические действия	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25		Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	
26	Раздел 3. Текстовые задачи	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1	
27		Контрольная работа №1	1	
28	Раздел 1. Числа и величины	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Раздел 2. Арифметические действия	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1	
30		Умножение и деление с числом 6	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Раздел 3. Текстовые задачи	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1	
32		Задачи на разностное сравнение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33		Задачи на кратное сравнение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34		Проверочная работа №1. Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	
35	Раздел 5. Математическая информация	Столбчатая диаграмма: чтение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36		Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37		Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	

мнению своего товарища;
воспитание культуры общения.
Эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов.

38		Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1	
39	Раздел 2. Арифметические действия	Умножение и деление с числом 7	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Раздел 5. Математическая информация	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41		Свойства чисел. Математические игры с числами	1	
42	Раздел 2. Арифметические действия	Кратное сравнение чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Раздел 1. Числа и величины	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45		Площадь прямоугольника, квадрата	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46		Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47		Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c6b
48		Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49		Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	
50		Площадь и приемы её нахождения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13fbс

51		Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Раздел 3. Текстовые задачи	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Раздел 2. Арифметические действия	Умножение и деление с числом 8	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Раздел 5. Математическая информация	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Раздел 2. Арифметические действия	Умножение и деление с числом 9	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56		Контрольная работа №2	1	
57	Раздел 3. Текстовые задачи	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59		Переход от одних единиц площади к другим	1	
60	Раздел 3. Текстовые задачи	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61		Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Раздел 2. Арифметические действия	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c

64		Нахождение площади в заданных единицах	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142	
65	Раздел 2. Арифметические действия	Арифметические действия с числом 1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2	
66		Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678	
67		Проверочная работа №2. Арифметические действия с числом 0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8	
68	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0	
69	Раздел 5. Математическая информация	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266	
70	Раздел 2. Арифметические действия	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a	
71	Раздел 3. Текстовые задачи	Задачи на нахождение доли величины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400	
72	Раздел 1. Числа и величины	Доля величины: сравнение долей одной величины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586	
73		Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6	
74	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1		
75	Раздел 1. Числа и величины	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc	

		инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений			
76		Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c	
77		Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a	
78		Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020	
79		Контрольная работа №3	1		
80	Раздел 2. Арифметические действия	Устное умножение суммы на число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6	
81		Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1		
82		Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1		Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач. Формирование основ гражданской идентичности личности.
83		Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2	
84	Раздел 3. Текстовые задачи	Выбор верного решения задачи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e	
85		Разные способы решения задачи	1		Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества.
86	Раздел 2. Арифметические действия	Деление суммы на число	1		Формирование у школьников инициативы и чувства высокой
87	Раздел 3. Текстовые задачи	Разные приемы записи решения задачи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0	
88	Раздел 2. Арифметические действия	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400	

89		Устное деление двузначного числа на двузначное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8e	ответственности, рачительного отношения к народному добру. Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга.
90		Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634	
91		Деление на однозначное число в пределах 100	1		
92	Раздел 3. Текстовые задачи	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e	
93		Контрольная работа №4	1		
94		Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212	
95	Раздел 2. Арифметические действия	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2	
96	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666	
97		Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c	
98		Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62	
99	Раздел 5. Математическая информация	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078	
100	Раздел 1. Числа и величины	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4	Привитие умений навыков работы с измерительными и
101		Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6	
102		Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1		

103		Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1		чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику.	
104		Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208		
105	Раздел 2. Арифметические действия	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			
106	Раздел 1. Числа и величины	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c		
107	Раздел 5. Математическая информация	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17ae		
108		Классификация объектов по двум признакам	1			
109	Раздел 1. Числа и величины	Числа в пределах 1000: сравнение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0		
110		Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116		
111	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1			
112	Раздел 1. Числа и величины	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bd		
113	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			
114	Раздел 2. Арифметические действия	Сложение и вычитание с круглым числом	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46		
115		Сложение и вычитание в пределах 1000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c		
						Формирование совокупности умений работать с информацией. Формирование позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом,

116		Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c	совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника
117		Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1		
118		Письменное сложение в пределах 1000	1		
119		Письменное вычитание в пределах 1000	1		
120		Алгоритм деления на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa	
121		Контрольная работа №5	1		
122		Умножение круглого числа, на круглое число	1		
123		Деление круглого числа, на круглое число	1		
124		Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e	
125	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220	
126	Раздел 2. Арифметические действия	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120	
127	Раздел 3. Текстовые задачи	Задачи на расчет времени, количества	1		
128	Раздел 2. Арифметические действия	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e	
129		Приемы деления на однозначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8	
130	Раздел 5. Математическая информация	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e	
131		Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a	
132		Промежуточная аттестация	1		

133		Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a	
134		Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70	
135		Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0	
136	Раздел 1. Числа и величины	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e	
	По всему курсу	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136 ч		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(4 класс)

№п/п	Раздел	Тема	Количество часов	ЭОР и ЦОР, используемые на уроке	
1	Раздел 1. Числа и величины	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1		
2		Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1		
3	Раздел 2. Арифметические действия	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1		
4		Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1		
5	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1		
6	Раздел 1. Числа и величины	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1		

7		Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1		
8		Входная контрольная работа	1		
9	Раздел 2. Арифметические действия	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1		Формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии. Преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике.
10	Раздел 3. Текстовые задачи	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670	
11	Раздел 5. Математическая информация	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1		
12		Представление текстовой задачи на модели	1		
13		Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1		
14	Раздел 1. Числа и величины	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444	
15		Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1		
16	Раздел 3. Текстовые задачи	Решение задачи разными способами	1		
17	Раздел 5. Математическая информация	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		
18	Раздел 1. Числа и величины	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a	
19	Раздел 3. Текстовые задачи	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1		
20	Раздел 1. Числа и величины	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca	
21		Сравнение чисел в пределах миллиона	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c	
22		Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1		

23		Контрольная работа №1	1		
24		Сравнение и упорядочение чисел	1	Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0	
25	Раздел 3. Текстовые задачи	Решение задач на работу	1		
26	Раздел 1. Числа и величины	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c	
27	Раздел 2. Арифметические действия	Умножение на 10, 100, 1000	1		
28		Деление на 10, 100, 1000	1		
29	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1		
30	Раздел 5. Математическая информация	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1		
31	Раздел 1. Числа и величины	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8	
32		Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488	Воспитание сознательного отношения к процессу обучения. Привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения.
33	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e	
34		Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a	
35		Решение задач на нахождение площади	1		
36		Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1		

37	Раздел 1. Числа и величины	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38		Проверочная работа №1. Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39		Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40		Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	
41	Раздел 3. Текстовые задачи	Решение задач на расчет времени	1	
42	Раздел 1. Числа и величины	Доля величины времени, массы, длины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43		Сравнение величин, упорядочение величин	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44		Закрепление. Таблица единиц времени	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45		Контрольная работа №2	1	
46	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Применение представлений о площади для решения задач	1	
47	Раздел 3. Текстовые задачи	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1	
48		Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1	
49	Раздел 2. Арифметические действия	Письменное сложение многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Раздел 1. Числа и величины	Решение задач на нахождение длины	1	
51	Раздел 2. Арифметические действия	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1	
52		Разностное и кратное сравнение величин	1	
53		Письменное вычитание многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2

Эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов.

54		Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1	
55		Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	
56		Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	
57		Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58		Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Раздел 5. Математическая информация	Примеры и контрпримеры	1	
60	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Изображение фигуры, симметричной заданной	1	
61	Раздел 1. Числа и величины	Вычисление доли величины	1	
62		Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	
63	Раздел 3. Текстовые задачи	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Раздел 5. Математическая информация	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	
65		Контрольная работа № 3	1	
66	Раздел 1. Числа и величины	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	
67	Раздел 3. Текстовые задачи	Поиск и использование данных для решения практических задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68		Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69		Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	
70		Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1	

71		Задачи с недостаточными данными	1		
72	Раздел 5. Математическая информация	Таблица: чтение, дополнение	1		
73	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582	
74	Раздел 2. Арифметические действия	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1		Воспитание через сюжетное содержание текстовых задач. Формирование основ гражданской идентичности личности. Формирование психологических условий развития общения, сотрудничества. Формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру. Воспитание правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого
75		Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa	
76		Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1		
77		Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1		
78	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1		
79	Раздел 2. Арифметические действия	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970	
80		Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e	
81	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Сравнение геометрических фигур	1		
82		Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1		
83	Раздел 2. Арифметические действия	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90	
84		Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1		
85		Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1		
86		Контрольная работа №4	1		

87		Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1		качества гражданского долга.
88		Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1		
89	Раздел 1. Числа и величины	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1		
90	Раздел 2. Арифметические действия	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1		
91	Раздел 3. Текстовые задачи	Разные приемы записи решения задачи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e	
92	Раздел 5. Математическая информация	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea	
93	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e	
94	Раздел 3. Текстовые задачи	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc	
95	Раздел 2. Арифметические действия	Проверочная работа № 2. Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1		
96	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Периметр многоугольника	1		
97	Раздел 3. Текстовые задачи	Решение задач на движение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a	Привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль).
98		Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1		
99	Раздел 5. Математическая информация	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42	
100		Разные формы представления одной и той же информации	1		
101	Раздел 4.	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736	

102	Пространственные отношения и геометрические фигуры	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1	
103	Раздел 2. Арифметические действия	Применение алгоритмов для вычислений	1	
104		Деление с остатком	1	
105	Раздел 5. Математическая информация	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1	
106	Раздел 2. Арифметические действия	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1	
107	Раздел 5. Математическая информация	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1	
108	Раздел 2. Арифметические действия	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Раздел 2. Арифметические действия	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1	
111		Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	
112		Контрольная работа №5	1	
113	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114		Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	
115	Раздел 2. Арифметические действия	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	
116	Раздел 5. Математическая информация	Классификация объектов по одному-двум признакам	1	

Воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику.

117	Раздел 2. Арифметические действия	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1		
118	Раздел 3. Текстовые задачи	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a	
119	Раздел 5. Математическая информация	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1		
120	Раздел 2. Арифметические действия	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544	
121		Деление на двузначное число в пределах 100000	1		Формирование совокупности умений работать с информацией. Формирование позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств
122	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Окружность, круг: распознавание и изображение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0	
123	Раздел 3. Текстовые задачи	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968	
124		Задачи с избыточными и недостающими данными	1		
125	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a	
126		Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1		
127		Промежуточная аттестация	1		
128		Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa	
129	Раздел 3. Текстовые задачи	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1		
130		Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e	
131		Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510	
132		Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле".	1	Библиотека ЦОК	

		Материал для расширения и углубления знаний		1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee	личности школьника.
133	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2	
134		Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154	
135	Раздел 2. Арифметические действия	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea	
136	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca	
	По всему курсу	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136 ч		