

Министерство просвещения Российской Федерации
Департамент образования и науки Тюменской области
Управление образования Тюменского муниципального района
МАОУ Успенская СОШ

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей начальных классов <i>Е.А.Суслова</i> Протокол №1 31.08.23	СОГЛАСОВАНО заместитель директора <i>Н.А.Долгих</i> 31.08.23	 УТВЕРЖДАЮ директор МАОУ Успенской СОШ <i>Л.В.Дородова</i> Приказ № 364/ОД 31.08.23
---	---	---

Рабочая программа
учебного предмета
«Математика»
для 1-4 классов начального общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Митина Н.В., учитель начальных классов

с. Успенка 2023г.

Пояснительная записка

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

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

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

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

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

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

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

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

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

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

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

На изучении математики в начальной школе отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часа (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часа (4 часа в неделю).

Учет воспитательного потенциала уроков в рабочей программе учебного предмета " Математика "

Воспитательный потенциал учебного предмета «Математика» реализуется через:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;
- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Содержание обучения

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 рабочей программы по математике.

Личностные результаты.

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

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

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

Метапредметные результаты.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

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

Самоконтроль (рефлексия):

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

Предметные результаты

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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

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

- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);
- определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
- сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычисления, измерения.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

- выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по её доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;
- различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);
- классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

Тематическое планирование учебного предмета «Математика»

1 класс (132 часа)

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Числа и величины (27 часов)					
Числа от 1 до 9.					
1.	1.Количественный счёт. Один, два, три...	13	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись	Работа в парах/ группах: формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» – по образцу и самостоятельно. Словесное описание группы предметов, ряда чисел. Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке. Упражнения: увеличение/ уменьшение числа на несколько единиц в практической ситуации; письмо цифр	Урок «Подготовка к изучению чисел» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/start/305512/
2.	2.Порядковый счёт. Первый, второй, третий...				Урок «Сравнение групп предметов» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/start/292975/
3.	4.Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше				Урок «Число 1. Цифра 1» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/start/155410/
4.	5.Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше				Урок «Число 2. Цифра 2» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/start/161583/
5.	8.Различение, чтение чисел. Число и цифра 1				Урок «Число 3. Цифра 3» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/start/188096/
6.	9.Число и количество. Число и цифра 2				Урок «Число 4. Цифра 4. Длина» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/start/293050/
7.	10.Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3				Урок «Число 5. Цифра 5» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/start/293150/
8.	15.Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5				Урок «Равенство. Неравенство. Знаки «>», «<», «=» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/start/122006/
9.	24.Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6				Урок «Число и цифра 6. Число и цифра 7» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/start/122031/
10.	25.Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7				Урок «Число и цифра 8. Число и цифра 9» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/start/301353/
11.	26.Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8				
12.	27.Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9				
13.	39.Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$				
Числа от 0 до 10					
14.	28.Число и цифра 0	3	Единица счёта. Десяток. Счёт	Обсуждение: назначение знаков в	Урок «Число и цифра 0. Свойства 0. Число

15.	29.Число 10		предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении	математике; ситуации, в которых появляется число и цифра 0. Работа с терминологией: цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий	10» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/start/122081/ Урок «Состав чисел от 2 до 10. Числа в загадках, пословицах, поговорках» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5999/start/308769/
16.	31.Обобщение. Состав чисел в пределах 10				
Числа от 11 до 20					
17.	11.Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	4	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5. Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел. Работа в парах/группах: формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел. Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях	Урок «Названия и последовательность чисел второго десятка» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/start/305795/ Урок «Образование, запись и чтение чисел от 11 до 20» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/start/292925/ Числа и счёт до 10: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-36
18.	12.Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий				
19.	21.Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения				
20.	119.Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых				
Длина. Измерение длины					
21.	14.Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	7	Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр	Знакомство с приборами и инструментами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины. Наблюдение действия измерительных приборов. Обсуждение: назначение и необходимость использования величин в жизни. Практическая работа: использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин. Игровые упражнения для закрепления умения переходить от одной величины длины к другой	Длина: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-3483 Урок «Единица длины – сантиметр» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/start/302201/ Урок «Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/start/310040/ Единицы измерения длины: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-1823 Задания «Выше и ниже» (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-261 Задания «Используем выше и ниже. Тренировка» (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/lesson-263
22.	32.Единицы длины: сантиметр. Сантиметр				
23.	33.Измерение длины отрезка. Сантиметр				
24.	35.Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр				
25.	52.Сравнение длин отрезков				
26.	53.Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением				
27.	99.Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр				
Раздел 2. Арифметические действия (40 часов)					
Сложение и вычитание в пределах 10.					

28.	38. Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	11	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению	Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий». Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Дифференцированные задания: использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы	Урок «Знаки «+», «-», «=» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5217/start/293025/ Урок «Прибавление к числу 1. Вычитание числа 1» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/start/155510/ Урок «Прибавление к числу числа 2. Вычитание числа 2» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5089/start/302594/ Урок «Слагаемые. Сумма» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4059/start/270187/ Урок «Решение задач. Таблица сложения и вычитания с числом 2» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/ Урок «Прибавление к числу числа 3. Вычитание числа 3» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5218/start/270237/ Урок «Таблица сложения и вычитания с числом 3. Сравнение длин отрезков» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5199/start/309805/ Урок «Прибавление к числу 4. Вычитание из числа 4» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5213/start/122770/ Урок «Таблица сложения и вычитания с числом 4» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5985/start/309780/ Сложение и вычитание до 5: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-38 Урок «Переместительное свойство сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/start/161684/ Урок «Таблица сложения» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/start/132559/ Урок «Уменьшаемое. Вычитаемое.
29.	40. Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$				
30.	41. Дополнение до 10. Запись действия				
31.	48. Таблица сложения чисел (в пределах 10)				
32.	64. Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$				
33.	65. Сложение и вычитание в пределах 10				
34.	66. Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$				
35.	67. Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации				
36.	68. Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились				
37.	76. Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились				
38.	93. Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились				

					Разность. Использование этих терминов при чтении записей» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/start/132726/ Урок «Состав числа 6. Вычитание вида: 6 – □» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5203/start/302650/ Урок «Состав числа 7. Вычитание вида 7 – □» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4107/start/132839/ Урок «Состав числа 8. Вычитание вида 8 – □» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5204/start/132949/ Урок «Состав числа 9. Вычитание вида 9 – □» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4109/start/131864/ Урок «Вычитание вида 10 – □. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5220/start/131918/ Урок «Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5205/start/293000/ Сложение и вычитание до 10: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-39
Сложение и вычитание в пределах 20					
39.	63. Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	29	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению	Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций). Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта. Работа в парах/группах: проверка правильности	Урок «Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5206/start/305820/ Урок «Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/start/293100/ Урок «Приём сложения с переходом через десяток: □ + 2» (РЭШ)
40.	72. Перестановка слагаемых при сложении чисел				
41.	73. Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений				
42.	80. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос				

43.	81.Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия			вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами. Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5221/start/305845/ Урок «Приём сложения с переходом через десяток: $\square + 3$ » (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6197/start/293175/ Урок «Приём сложения с переходом через десяток: $\square + 4$ » (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6196/start/293200/ Урок «Приём сложения с переходом через десяток: $\square + 5$ » (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4006/start/293375/ Урок «Приём сложения с переходом через десяток: $\square + 6$ » (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/6198/start/305568/ Урок «Приём сложения с переходом через десяток: $\square + 7$ » (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5208/start/293225/ Урок «Приём сложения с переходом через десяток: $\square + 8$, $\square + 9$ » (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4198/start/311083/ Урок «Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20 с переходом через десяток» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5209/start/302333/ Урок «Сложение однозначных чисел с переходом через десяток» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4169/start/162084/ Урок «Общий приём вычитания с переходом через десяток» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5210/start/305870/ Урок «Приёмы вычитания: $11 - \square$, $12 - \square$, $13 - \square$ » (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/start/311108/ Урок «Приёмы вычитания: $14 - \square$, $15 - \square$,
44.	82..Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента				
45.	88.Вычитание как действие, обратное сложению				
46.	92.Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента				
47.	96.Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация				
48.	97.Порядок следования чисел от 11 до 20.Сравнение и упорядочение чисел				
49.	98.Однозначные и двузначные числа				
50.	101.Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$				
51.	102.Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$				
52.	103.Десяток. Счёт десятками				
53.	104.Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились				
54.	106.Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились				
55.	107.Сложение и вычитание с числом 0				
56.	109.Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение				
57.	110.Переход через десяток при вычитании. Представление на				

	модели и запись действия				16 – □» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/start/301148/ Урок «Приёмы вычитания: 17 – □, 18 – □, 19 – □» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5212/start/302358/
58.	111.Сложение в пределах 15. Сложение вида □ + 2, □ + 3. Сложение вида □ + 4. Сложение вида □ + 5. Сложение вида □ + 6				
59.	112.Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □				
60.	113.Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились				
61.	114.Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились				
62.	115.Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20				
63.	116.Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились				
64.	117.Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились				
65.	118.Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия				
66.	121.Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе				
67.	122.Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе				
Раздел 3. Текстовые задачи (16 часов)					

68.	42.Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача		Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Обсуждение: обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания. («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Упражнения: различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче; соотнесение текста задачи и её модели. Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Дифференцированные задания: решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели	Урок «Задача. Структура задачи» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/start/301472/ Урок «Решение задач. Таблица сложения и вычитания с числом 2» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4085/start/276581/ Урок «Решение задач» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/start/272725/ Урок «Прибавление к числу по 1, 2, 3. Вычитание из числа 1, 2, 3. Решение задач. Повторение» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5984/start/122695/ Урок «Решение задач на разностное сравнение. Решение текстовых задач, содержащих отношения «больше на ...», «меньше на ...».» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4050/start/301123/ Урок «Решение текстовых задач» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/start/132613/ Урок «Связь между суммой и слагаемыми. Подготовка к решению задач в 2 действия» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5201/start/131839/ Урок «Преобразование условия и вопроса задачи» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4138/start/302251/ Урок «Решение задач в 2 действия» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4139/start/301840/ Простые текстовые задачи: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-10039 Составные текстовые задачи: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-12687
69.	43.Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача				
70.	44.Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема				
71.	45.Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц				
72.	46.Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме				
73.	49.Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы				
74.	50.Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи				
75.	51.Обобщение по теме «Решение текстовых задач»				
76.	69.Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц				
77.	70.Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение				
78.	71.Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр				

79.	77.Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц				
80.	83.Решение задач на увеличение, уменьшение длины				
81.	86.Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого				
82.	87.Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого				
83.	108.Задачи на разностное сравнение. Повторение				

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов)

Пространственные отношения

84.	3. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева-справа», «сверху-снизу», «между»	Игровые упражнения: «Расположи фигуры в заданном порядке», «Опиши положение фигуры», «Найди фигуру по описанию ее местоположения» и т. п. Практическая работа: копирование фигуры, описание взаимного расположения частей. Работа в парах: анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора. Творческие задания: узоры и орнаменты. Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Игровые упражнения: установление направления, прокладывание маршрута. Работа с терминологией: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений (внутри, вне, между)	Урок «Пространственные и временные представления» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548/
85.	7.Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились				
86.	56.Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?				

Геометрические фигуры

87.	13.Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	17	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах	Обсуждение: распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Найди модели фигур в классе» и т. п. Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Упражнения: анализ геометрической фигуры, называние ее элементов. Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса. Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине. Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов	Урок «Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/start/302538/ Урок «Точка, кривая и прямая линии. Отрезок. Ломаная линия» (Инфоурок) https://iu.ru/video-lessons/365c26e4-b0d1-442c-b35a-3a53e549d0d6 Урок «Круг. Окружность» (Инфоурок) https://iu.ru/video-lessons/c5ee9534-15dd-4896-a708-5d75c8eebd98 Урок «Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника» (Инфоурок) https://iu.ru/video-lessons/95768db2-ed7a-4e3b-ae51-3781353d0b43 Урок «Квадрат» (Инфоурок) https://iu.ru/video-lessons/2ba50ce1-96b2-4aab-a23a-cb068a6ac631 Пространственные отношения: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-64
88.	16.Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)				
89.	18.Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч				
90.	19.Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку				
91.	22.Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче				
92.	23.Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг				
93.	47.Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной				
94.	57.Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже				
95.	58.Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник				
96.	59.Построение отрезка заданной длины				
97.	60.Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе				

	в клетку. Прямоугольник. Квадрат				
98.	61.Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»				
99.	78.Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат				
100.	79.Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат				
101.	84.Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия				
102.	85.Построение квадрата				
103.	100.Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)				

Раздел 5. Математическая информация (15 часов)

Характеристика объекта, группы объектов

104.	6.Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	8	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	Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей; сбор информации. Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги. Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр. Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения	Урок «Порядковый счет предметов» (internetypok) https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/poryadkovyy-schet-predmetov Урок «Форма, величина, расположение предметов» (internetypok) https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/forma-velichina-raspolozhenie-predmetov Урок «Количественный счет предметов» (internetypok) https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/kolichestvennyy-schet-predmetov Урок «Сравнение предметов. Расположение предметов по размеру» (internetypok) https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/sravnenie-predmetov-raspolozhenie-predmetov-po-razmeru Урок «Сравнение предметов. На сколько
105.	20.Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию				
106.	30.Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда				
107.	36.Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов				
108.	54.Группировка объектов по заданному признаку				
109.	55.Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству				
110.	62.Сравнение двух объектов				

	(чисел, величин, геометрических фигур, задач)				больше? На сколько меньше?» (internetypok) https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/sravnenie-predmetov-na-skolko-bolshe-na-skolko-menshe Урок «Сравнение предметов» (internetypok) https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/povtorenie/sravnenie-predmetov
111.	89.Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм				
Таблицы					
112.	17.Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	7	Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин). Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры	Упражнения: таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.). Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Составление инструкции изображения узора, линии, изученной фигуры (например, по клеткам). Дифференцированные задания: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения	Урок «Множество. Элемент множества» ((internetypok) https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/mnozhestvo-element-mnozhestva Таблицы: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-3217 Работа с информацией: уроки (УЧИ.РУ) https://uchi.ru/catalog/math/1-klass/chapter-3216
113.	34.Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)				
114.	74.Извлечение данного из строки, столбца таблицы				
115.	75.Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями				
116.	90.Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины				
117.	91.Внесение одного-двух данных в таблицу				
118.	105.Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия				
Раздел 6. Повторение пройденного материала. (14 часов)					
119.	37.Числа от 1 до 10. Повторение		Повторение по темам «Числа от 1 до 20. Нумерация», «Величины», «Сложение и вычитание до 10», «Сложение и вычитание до 20», «Решение задач в два действия», «Сложение и вычитание в пределах второго десятка», «Текстовые задачи»	Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий. Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5. Использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по	Урок «Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10. Число 10. Нумерация» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/start/293275/ Урок «Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10.Сложение и вычитание» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5200/start/272750/ Итоговый урок по разделу «Числа от 1 до 10.Сложение и вычитание (продолжение)» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5183/start/132087/ Урок «Итоговый урок по теме «Числа от 11
120.	94.Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились				
121.	95.Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились				
122.	120.Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе				
123.	123.Обобщение по теме				

	«Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе			частям и др. Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы. Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания	до 20. Нумерация» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/5207/start/293350/ Урок «Итоговый урок по курсу математики в 1 классе» (РЭШ) https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/start/293325/
124.	124.Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе				
125.	125.Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе				
126.	126.Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе				
127.	127.Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе				
128.	128.Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе				
129.	129.Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе				
130.	130.Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе				
131.	131.Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе				
132.	132.Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132			

2 класс (136 часов)

№ п/п	Наименование разделов	Количество	Программное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные
-------	-----------------------	------------	------------------------	----------------------------	--

	и тем учебного предмета	часов		обучающихся	ресурсы
Раздел 1. Числа и величины (20 часов)					
Числа.					
1.	3.Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	9	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания. Оформление математических записей. Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа из группы (величины, геометрической фигуры) Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... ») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.). Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ... », «меньше на ... » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации); поиск и устранение ошибок в работе с числами, их свойствами. Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых). Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки). Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
2.	4.Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых				
3.	5.Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение				
4.	6.Свойства чисел: однозначные и двузначные числа				
5.	10. Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства				
6.	12.Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков				
7.	26.Разностное сравнение чисел, величин				
8.	33.Характеристика числа, группы чисел.				

	Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству			основанию. Дифференцированные задания: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос	
9.	34.Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств				
Величины					
10.	7.Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	11	Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм); измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута). Со единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач отношение между	Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач. Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами в месяце, неделях, сутками. Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели времени: годом,	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
11.	8.Измерение величин. Решение практических задач				
12.	11.Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)				
13.	13.Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)				
14.	14.Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка				
15.	15.Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр				
16.	22.Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час				

17.	25.Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам				
18.	27.Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда				
19.	78.Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)				
20.	124.Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)				

Раздел 2. Арифметические действия (59 часов)

Сложение и вычитание

21.	28.Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	20	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). Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.). Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
22.	31. Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Сочетательное свойство сложения				
23.	32.Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений				
24.	37.Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом				
25.	38.Устное сложение и вычитание чисел в				

	пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$			сложения, вычитания. Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений. Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.). Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок. Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками	
26.	39.Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$				
27.	40.Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$				
28.	41.Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд				
29.	42.Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд				
30.	43.Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа				
31.	45. Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения				

32.	46.Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения				
33.	47.Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$				
34.	48.Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$				
35.	50.Вычисление суммы, разности удобным способом				
36.	68.Алгоритм письменного сложения чисел				
37.	69.Алгоритм письменного вычитания чисел				
38.	73.Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд				
39.	74.Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$				
40.	75.Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.				

	Прикидка результата, его проверка				
Умножение и деление.					
41.	86. Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	27	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения. 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.	Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий. Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметических действий умножения, деления; решение практических задач на применение смысла умножения, деления. Упражнения на применение терминологии, использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении. Пропедевтика исследовательской работы: переместительное свойство умножения, зависимость между компонентом и результатом действия в арифметических вычислениях	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
42.	87. Взаимосвязь сложения и умножения				
43.	88. Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия				
44.	91. Применение умножения для решения практических задач				
45.	92. Нахождение произведения				
46.	94. Переместительное свойство умножения				
47.	95. Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства				
48.	96. Применение деления в практических ситуациях				
49.	103. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2				
50.	105. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2				
51.	106. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3				
52.	107. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3				
53.	108. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4				
54.	109. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4				

55.	110.Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5				
56.	111.Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5				
57.	112.Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз				
58.	114.Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения				
59.	115.Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6				
60.	116.Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6				
61.	117.Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7				
62.	118.Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7				
63.	119.Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8				
64.	120.Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8				
65.	121.Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9				

66.	122.Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения				
67.	123.Умножение на 1, на 0. Деление числа 0				
Арифметические действия с числами в пределах 100					
68.	54.Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	12	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/ без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения	Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации. Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения. Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
69.	56.Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения				
70.	57.Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания				
71.	58.Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение				
72.	79.Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений				
73.	80.Письменное сложение и вычитание. Повторение				
74.	81.Устное сложение равных чисел				
75.	97.Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)				
76.	98.Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)				

77.	99.Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)				
78.	101.Вычитание суммы из числа, числа из суммы				
79.	113.Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения				
Раздел 3. Текстовые задачи (11 часов)					
80.	16.Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)		Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	Смысловое чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и/или вопрос задачи; выбрать модель представления текста (краткой записи); установить количество действий в решении. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей? Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению). Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса). Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений). Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
81.	17.Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели				
82.	19.Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи				
83.	21.Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)				
84.	51.Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)				

85.	53.Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц			время», «на чи. Разные формы записи решения (оформления). Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи.	
86.	59.План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий			Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	
87.	60.Запись решения задачи в два действия				
88.	82.Оформление решения задачи с помощью числового выражения				
89.	90.Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата				
90.	93.Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)				

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (18 часов)

Геометрические фигуры

91.	20.Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	9	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки	Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п. Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур. Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении; сравнение с образцом. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
92.	55.Построение отрезка заданной длины				
93.	64.Сравнение геометрических фигур				
94.	66. Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Распознавание и изображение геометрических фигур:				

	многоугольник, ломаная				
95.	70.Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок				
96.	71.Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов				
97.	72.Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)				
98.	76.Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)				
99.	77.Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника				
Геометрические величины					
100.	23.Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	9	Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах	Работа в парах: измерение длины отрезка в разных единицах (клетка, сантиметр); построение отрезка со значением длины, указанным в разных единицах. Самостоятельное измерение расстояний с использованием заданных или выбранных единиц. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов. Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при	
101.	24.Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка				
102.	29.Измерение периметра прямоугольника, запись				

	результата измерения в сантиметрах			вычислении периметра прямоугольника. Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей. Группировка геометрических фигур по разным основаниям	
103.	67.Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)				
104.	83.Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур				
105.	84.Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны				
106.	85.Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон				
107.	89.Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника				
108.	104.Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)				

Раздел 5. Математическая информация (12 часов)

109.	18.Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами		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	Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
110.	35.Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми				

	данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач		повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами, величинами.	Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания. Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения	
111.	36.Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур		Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».		
112.	49.Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения		Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).		
113.	52.Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»		Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.		
114.	61.Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу		Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.		
115.	62.Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и		Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами)		

	пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения				
116.	63.Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию				
117.	100.Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии				
118.	126. Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы				
119.	127.Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур				
120.	128.Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий				

Раздел 6. Повторение пройденного материала. (11 часов)

121.	1.Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	11	Повторение по темам «Числа от 1 до 100. Нумерация», «Величины», «Сложение и вычитание до 100», «Решение задач в два действия», «Сложение и вычитание в пределах сотни», «Текстовые задачи»	Использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Использование разных способов подсчёта	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
122.	2.Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение				
123.	102.Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение				

124.	129.Единица длины, массы, времени. Повторение			суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы. Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания	
125.	130.Задачи в два действия. Повторение				
126.	131.Задачи в два действия. Повторение				
127.	132.Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение				
128.	133.Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение				
129.	134.Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение				
130.	135.Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение				
131.	136.Обобщение изученного за курс 2 класса				
Раздел 7. Итоговый контроль (5 часов)					
132.	9.Входная контрольная работа	5			
133.	30. Контрольная работа за 1 четверть.				
134.	44.Контрольная работа за 2 четверть.				
135.	65.Контрольная работа за 3 четверть.				
136.	125.Итоговая контрольная работа				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136			

3 класс (136 часов)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
-------	-----------------------------	------------------	------------------------	--	--

	учебного предмета				
Раздел 1. Числа и величины (24 часа)					
Числа					
1.	1. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	14	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/ уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.). Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей. Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел. Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур. Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
2.	2. Сложение и вычитание однородных величин				
3.	3. Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления				
4.	4. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз				
5.	5. Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения				
6.	6. Равенства и неравенства с числами: чтение, составление				
7.	7. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка				
8.	8. Свойства чисел. Математические игры с числами				
9.	9. Кратное сравнение чисел				
10.	10. Равенства и неравенства: установление и истинности (верное/неверное)				

11.	102.Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение				
12.	104.Числа в пределах 1000: чтение, запись				
13.	106.Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых				
14.	109.Числа в пределах 1000: сравнение				

Величины

15.	21.Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	10	Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в». Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/ дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. Время (единица времени – секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. Длина (единица длины – миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи. Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр)	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций, в которых необходим переход от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами. Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям. Комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным). Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
16.	22.Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"				
17.	23.Задачи на движение одного объекта.				
18.	44.Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр				
19.	58.Переход от одних единиц площади к другим				
20.	75.Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов в времени; прикидка и оценка результата измерений				
21.	76.Время (единица				

	времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации				
22.	77.Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации				
23.	78.Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин				
24.	110.Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»				

Раздел 2. Арифметические действия (49 часов)

Вычисления

25.	13.Устные вычисления: переместительное свойство умножения	44	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.	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии. Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений. Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
26.	14.Переместительное свойство умножения				
27.	16.Таблица умножения и деления				
28.	17.Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений				
29.	18.Сочетательное свойство умножения				
30.	28.Умножение и деление в пределах				

	100: таблица умножения и деления				
31.	29. Умножение и деление с числом 6				
32.	31. Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Задачи на понимание отношений больше или меньше на...				
33.	32. Задачи на разностное сравнение				
34.	33. Задачи на кратное сравнение				
35.	34. Задачи на понимание отношений больше или меньше в...				
36.	39. Умножение и деление с числом 7				
37.	53. Умножение и деление с числом 8				
38.	54. Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей				
39.	55. Умножение и деление с числом 9				
40.	62. Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении				
41.	65. Арифметические действия с числом 1				
42.	66. Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий				
43.	67. Арифметические действия с числом 0				
44.	70. Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число				

рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия.

Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации. Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур). Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления). Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком.

Работа в парах/группах: составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором

45.	79.Устное умножение суммы на число				
46.	80.Умножение и деление двузначного числа на однозначное число				
47.	81.Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100				
48.	82.Приемы умножения двузначного числа на однозначное число				
49.	85.Деление суммы на число				
50.	88.Устное деление двузначного числа на двузначное				
51.	89.Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата				
52.	90.Деление на однозначное число в пределах 100				
53.	93.Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях				
54.	105.Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)				
55.	114.Сложение и вычитание с круглым числом				
56.	115.Сложение и вычитание в пределах 1000				

57.	117.Письменное умножение на однозначное число в пределах 100				
58.	118.Письменное сложение в пределах 1000				
59.	119.Письменное вычитание в пределах 1000				
60.	120.Алгоритм деления на однозначное число				
61.	121. Алгоритм деления на однозначное число				
62.	122.Умножение круглого числа, на круглое число				
63.	123.Деление круглого числа, на круглое число				
64.	124.Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число				
65.	129.Приемы деления трехзначного числа на однозначное число				
66.	130.Приемы деления на однозначное число				
67.	131.Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором				
68.	127.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число				

Числовые выражения

69.	6.Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	5	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000. Однородные величины: сложение и вычитание	Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
70.	24.Порядок действий в числовом выражении (со скобками)				
71.	25.Порядок действий в числовом выражении (без скобок)				
72.	87.Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)				
73.	116.Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)				

Раздел 3. Текстовые задачи (16 часов)

Работа с текстовой задачей

74.	8.Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели.	7	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи. Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
75.	56.Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов				
76.	83.Выбор верного решения задачи				
77.	84.Разные способы решения задачи				
78.	86.Разные приемы записи решения задачи				
79.	91.Применение				

	устных приёмов вычисления для решения практических задач				
80.	92.Задачи на понимание смысла арифметиче- ского действия делени- е с остатком				
Решение задач					
81.	15.Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	9	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купляпродажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.). Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений. Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины	
82.	20.Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления				
83.	26.Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта.				
84.	60.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Задачи на работу (производительность труда) одного объекта				
85.	61.Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы				
86.	71.Задачи на нахожде- ние доли величины				
87.	72.Доля величины: сра- внение долей одной ве- личины				
88.	73.Доля величины: по- ловина, четверть в пра- ктической ситуации, с равнение величин, выр				

	аженных долями				
89.	128.Задачи на расчет времени, количества				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (23 часа)					
Геометрические фигуры					
90.	7.Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	9	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением. Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин. Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
91.	46.Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения				
92.	47.Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)				
93.	48.Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части				
94.	57.Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части				
95.	74.Алгоритмы (правил) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга				
96.	95.Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра				
97.	96.Дополнение				

	изображения (чертежа) данными на основе измерения				
98.	125.Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)				
Геометрические величины					
99.	11.Решение задач с геометрическим содержанием	14	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата). Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к друго	
100.	19.Нахождение периметра многоугольника				
101.	45.Площадь прямоугольника, квадрата				
102.	49.Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное				
103.	50.Площадь и приемы её нахождения				
104.	51.Нахождение площади прямоугольника, квадрата				
105.	52.Алгоритмы (правил а) нахождения периметра и площади				
106.	63.Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника				
107.	64.Нахождение площади в заданных единицах				
108.	68.Нахождение площади фигуры, составленной из				

	прямоугольников (квадратов)				
109	94.Нахождение периметра в заданных единицах длины				
110	111.Измерение длины объекта, упорядочение по длине				
111	112.Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи				
112	113.Нахождение периметра прямоугольника, квадрата				

Раздел 5. Математическая информация (13 часов)

113	10.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Таблицы с данными о реальных процессах	13	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 бытового характера («на время», «на куплюпродажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления). Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи.	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
114	12.Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»		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.	Работа в парах/группах. Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	
115	35.Столбчатая диаграмма: чтение		Формализованное описание последовательности действий (инструкция,	Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.	
116	36.Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач			Работа в парах/группах. Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	
117	37.Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)		последовательности действий (инструкция,	Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос). Моделирование предложенной ситуации, нахождение и	

118	38.Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы		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)	представление в тексте или графически всех найденных решений. Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника. Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме). Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.)	
119	69.Оценка решения задачи на достоверность и логичность				
120	97.Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач				
121	103.Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления				
122	107.Математическая информация. Алгоритмы. Повторение				
123	108.Классификация объектов по двум признакам				
Раздел 6. Повторение пройденного материала. (8 часов)					
124	99.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100. Повторение.	8	Повторение по темам «Числа от 1 до 1000. Нумерация», «Величины», «Сложение и вычитание до 1000», «Решение задач в два-три действия», «Сложение и вычитание, умножение и деление в пределах тысячи», «Текстовые задачи»	Использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы. Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaclass.ru/p/matematika
125	100.Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)				
126	101.Практическая работа по разделу				

	"Величины". Повторение				
127.	132.Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение				
128.	133.Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение.				
129.	134.Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения.Повторение.				
130.	135.Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении. Повторение.				
131.	136.Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок).Повторение.				

Раздел 7. Итоговый контроль (5 часов)

132.	9.Входная контрольная работа	5			
133.	30. Контрольная работа за 1 четверть.				
134.	59.Контрольная работа за 2 четверть.				
135.	98..Контрольная работа за 3 четверть.				
136.	126.Итоговая контрольная работа				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136			

4 класс (136 часов)

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Числа и величины (20 часов)					
Числа					

1.	1.Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	9	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах: упорядочение многозначных чисел; классификация чисел по одному-двум основаниям; запись общего свойства группы чисел. Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
2.	2.Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация				
3.	14.Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда				
4.	18.Числа в пределах миллиона: чтение, запись				
5.	20.Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых				
6.	21.Сравнение чисел в пределах миллиона				
7.	22.Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов				
8.	24.Сравнение и упорядочение чисел				
9.	26.Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел				

Величины

10.	31.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их	11	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр),	Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе.	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
-----	--	----	--	--	---

	применение				
11.	32.Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях				
12.	33.Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение				
13.	34.Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях				
14.	37.Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение				
15.	38.Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях				
16.	39.Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение				
17.	40.Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях				
18.	42.Доля величины времени, массы, длины				
19.	43.Сравнение величин, упорядочение величин				
20.	90.Сравнение значений числовых				
			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	Моделирование: составление схемы движения, работы. Комментирование: представление значения величины на основе содержательного смысла; оформление математических записей. Дифференцированные задания: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз. Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений	

	выражений с одним арифметическим действием				
Раздел 2. Арифметические действия (38 часов)					
Вычисления					
21.	8.Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	27	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Умножение и деление величины на однозначное число	Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста. Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Комментирование: хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия. Задания на проведение контроля и самоконтроля. Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
22.	27.Умножение на 10, 100, 1000				
23.	28.Деление на 10, 100, 1000				
24.	49.Письменное сложение многозначных чисел				
25.	51.Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения				
26.	52.Разностное и кратное сравнение величин				
27.	53.Письменное вычитание многозначных чисел				
28.	54.Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания				
29.	55.Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел				
30.	56.Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа				
31.	65.Примеры и контрпримеры.				
32.	66.Арифметические действия с величинами:				

	сложение, вычитание				
33.	74. Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом				
34.	75. Умножение на однозначное число в пределах 100000				
35.	76. Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)				
36.	83. Деление на однозначное число в пределах 100000				
37.	85. Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)				
38.	87. Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз				
39.	88. Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)				
40.	104. Деление с остатком				
41.	108. Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000				
42.	110. Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения				

	умножения				
43.	111. Умножение на двузначное число в пределах 100000				
44.	112. Умножение на двузначное число в пределах 100000				
45.	115. Письменное умножение и деление многозначных чисел				
46.	120. Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000				
47.	121. Деление на двузначное число в пределах 100000				
Числовые выражения					
48.	3. Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	11	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3–4 действия (со скобками, без скобок). Самостоятельная проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
49.	4. Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия				
50.	15. Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения				
51.	57. Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)				
52.	58. Нахождение неизвестного компонента действия				

	вычитания (с комментированием)				
53.	77.Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения				
54.	79.Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)				
55.	80.Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)				
56.	84.Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения				
57.	103.Применение алгоритмов для вычислений				
58.	106.Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия				

Раздел 3. Текстовые задачи (22 часа)

Решение текстовых задач

59.	10.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Анализ текстовой задачи: данные и отношения, умножения	22	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	Моделирование текста задачи: схема, рисунок, таблица, краткая запись; использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Дифференцированные задания: выбор основания и сравнение задач. Работа в парах/группах: решение арифметическим способом задач в 2–3 действия; комментирование	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
60.	12.Представление текстовой задачи на модели				

61.	16.Решение задачи разными способами		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	этапов решения задачи; разные записи решения одной и той же задачи. Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математических записей: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа)	
62.	17.Оценка решения задачи на достоверность и логичность				
63.	19.Запись решения задачи с помощью числового выражения				
64.	23.Решение задачи разными способами				
65.	25.Решение задач на работу				
66.	41.Решение задач на расчет времени				
67.	61.Вычисление доли величины				
68.	62.Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)				
69.	63.Планирование хода решения задачи арифметическим способом				
70.	67.Поиск и использование данных для решения практических задач				
71.	68.Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара				
72.	69.Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения				
73.	70.Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в				

	одно действие)				
74.	71.Задачи с недостаточными данными				
75.	91.Разные приемы записи решения задачи				
76.	94.Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи				
77.	97.Решение задач на движение				
78.	98.Решение расчетных задач (расходы, изменения)				
79.	123.Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы				
80.	124.Задачи с избыточными и недостающими данными				

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры (22 часа)

Геометрические фигуры					
81.	29.Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	12	Наглядные представления о симметрии. Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, название. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/ квадратов	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников. Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса. Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем. Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям. с помощью циркуля. Изображение геометрических фигур с	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
82.	60.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Изображение фигуры, симметричной заданной				
83.	73.Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из				

	прямоугольников. Выполнение построений			заданными свойствами. Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь). Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов	
84.	78.Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже				
85.	81.Сравнение геометрических фигур				
86.	101.Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)				
87.	102.Проекции предмет ов окружающего мира на плоскость				
88.	113.Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)				
89.	114.Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка				
90.	122.Окружность, круг: распознавание и изображение				
91.	125.Окружность и круг: построение, нахождение радиуса				
92.	128.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах.				
Геометрические величины					
93.	5.Периметр фигуры, с оставленной из двух- трёх прямоугольников (квадратов)	10	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Практические работы: нахождение	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс
94.	35.Решение задач на				

	нахождение площади			площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач	https://www.yaklass.ru/p/matematika
95.	36.Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты				
96.	46.Применение представлений о площади для решения задач				
97.	47.Решение задач на нахождение величины (массы, длины)				
98.	48.Задачи на нахождение величины (массы, длины)				
99.	50.Решение задач на нахождение длины				
100.	93.Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)				
101.	96.Периметр многоугольника				
102.	126.Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач				
Раздел 5. Математическая информация (11 часов)					
103.	11.Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	11	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия,	Дифференцированные задания: комментирование с использованием математической терминологии; математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров; планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированные задания: оформление	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
104.	13.Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение				
105.	64.Сравнение				

	математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)		тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста). Алгоритмы решения учебных и практических задач	математической записи; представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Комментирование: установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели)	
106	72.Таблица: чтение, дополнение				
107	92.Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода				
108	99.Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений				
109	100.Разные формы представления одной и той же информации				
110	105.Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи				
111	107.Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур				
112	116.Классификация объектов по одному-				

	двум признакам				
113.	119.Суммирование данных строки, столбца данной таблицы				
Раздел 6. Повторение пройденного материала. (18 часов)					
114.	6.Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	18	Повторение по темам «Числа от 1 до 1000000. Нумерация», «Величины», «Сложение и вычитание, умножение и деление до 1000000», «Решение задач в два-три действия», «Сложение и вычитание, умножение деление в пределах миллиона», «Текстовые задачи»	Использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы. Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания	РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika
115.	7.Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число				
116.	44.Повторение. Таблица единиц времени				
117.	45.Повторение. Решение задач и примеров.				
118.	82.Повторение по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"				
119.	89.Повторение пройденного по разделу "Нумерация"				
120.	95.Повторение изученного по разделу "Арифметические действия"				
121.	109.Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты),				

	составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение				
122	117.Повторение по теме "Письменные вычисления"				
123	118.Повторение по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"				
124	129.Повторение по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"				
125	130.Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути.Повторение				
126	131.Повторение. Работа с текстовой задачей				
127	132.Повторение по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний				
128	133.Повторение. Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля				
129	134.Повторение. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называн				

	ие				
130	135.Повторение. Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения				
131	136.Повторение по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"				
Раздел 7. Итоговый контроль (5 часов)					
132	9.Входная контрольная работа	5			
133	30. Контрольная работа за 1 четверть.				
134	59.Контрольная работа за 2 четверть.				
135	86..Контрольная работа за 3 четверть.				
136	127.Итоговая контрольная работа				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136			

Поурочное планирование учебного предмета «Математика»

1 класс (132 часа)

№ урока	Раздел	Тема урока	Количество часов	Виды деятельности по формированию функциональной грамотности обучающихся.	Дата	
					план	факт
1.	Раздел 1. Числа и величины	Количественный счёт. Один, два, три...	1	Различать числа цифры, читать записывать их.	04.09.2023	
2.		Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	05.09.2023	
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	Различать числа цифры, читать записывать их.	06.09.2023	
4.	Раздел 1. Числа и величины	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1	Различать чис и цифры, читать записывать их.	07.09.2023	

5.		Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	11.09.2023	
6.	Раздел 5. Математическая информация	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	12.09.2023	
7.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	13.09.2023	
8.	Раздел 1. Числа и величины	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	14.09.2023	
9.		Число и количество. Число и цифра 2	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	18.09.2023	
10.		Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1	Различать числа цифры, читать записывать их.	19.09.2023	
11.		Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	Различать числа цифры, читать записывать их.	20.09.2023	
12.		Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1	Различать числа цифры, читать записывать их.	21.09.2023	
13.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1	Находить специфическую информацию	25.09.2023	
14.		Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1	Находить специфическую информацию	26.09.2023	
15.	Раздел 1. Числа и величины	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1	Находить специфическую информацию	27.09.2023	
16.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1	Проводить арифметические вычисления.	28.09.2023	
17.	Раздел 5. Математическая информация	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1	Проводить арифметические вычисления.	02.10.2023	
18.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1	Проводить арифметические вычисления.	03.10.2023	
19.		Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1	Проводить арифметические вычисления.	04.10.2023	
20.	Раздел 5. Математическая информация	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1	Проводить арифметические вычисления.	05.10.2023	
21.	Раздел 1. Числа и величины	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1	Находить специфическую информацию	09.10.2023	
22.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1	Находить специфическую информацию	10.10.2023	

23.		Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1	Находить специфическую информацию	11.10.2023	
24.	Раздел 1. Числа и величины	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1	Находить специфическую информацию	12.10.2023	
25.		Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1	Находить специфическую информацию	16.10.2023	
26.		Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1	Находить специфическую информацию	17.10.2023	
27.		Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1	Находить специфическую информацию	18.10.2023	
28.		Число и цифра 0	1	Проводить арифметические вычисления.	19.10.2023	
29.		Число 10	1	Проводить арифметические вычисления.	23.10.2023	
30.	Раздел 5. Математическая информация	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1	Проводить арифметические вычисления.	24.10.2023	
31.		Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1	Проводить арифметические вычисления.	25.10.2023	
32.		Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1	Проводить арифметические вычисления.	26.10.2023	
33.		Измерение длины отрезка. Сантиметр	1	Проводить арифметические вычисления.	07.11.2023	
34.	Раздел 5. Математическая информация	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1	Проводить арифметические вычисления.	08.11.2023	
35.	Раздел 1. Числа и величины	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1	Проводить арифметические вычисления.	09.11.2023	
36.	Раздел 5. Математическая информация	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1	Проводить арифметические вычисления.	13.11.2023	
37.	Раздел 6. Повторение пройденного материала.	Числа от 1 до 10. Повторение	1	Проводить арифметические вычисления.	14.11.2023	
38.	Раздел 2. Арифметические действия	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	Проводить арифметические вычисления.	15.11.2023	
39.		Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	Проводить арифметические вычисления.	16.11.2023	
40.	Раздел 2. Арифметические действия	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1	Проводить арифметические вычисления.	20.11.2023	
41.		Дополнение до 10. Запись действия	1	Проводить арифметические вычисления.	21.11.2023	
42.	Раздел 3. Текстовые задачи	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1	Проводить арифметические вычисления.	22.11.2023	
43.		Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1	Проводить арифметические вычисления.	23.11.2023	
44.		Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	Проводить арифметические вычисления.	27.11.2023	
45.		Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в	28.11.2023	

		увеличение числа на несколько единиц		повседневных жизненных ситуациях.		
46.		Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	29.11.2023	
47.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	30.11.2023	
48.	Раздел 2. Арифметические действия	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	04.12.2023	
49.	Раздел 3. Текстовые задачи	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	05.12.2023	
50.		Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1	Проводить арифметические вычисления.	06.12.2023	
51.		Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1	Проводить арифметические вычисления.	07.12.2023	
52.	Раздел 1. Числа и величины	Сравнение длин отрезков	1	Проводить арифметические вычисления.	11.12.2023	
53.		Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1	Находить специфическую информацию	12.12.2023	
54.	Раздел 5. Математическая информация	Группировка объектов по заданному признаку	1	Проводить арифметические вычисления.	13.12.2023	
55.		Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1	Проводить арифметические вычисления.	14.12.2023	
56.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1	Проводить арифметические вычисления.	18.12.2023	
57.		Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1	Проводить арифметические вычисления.	19.12.2023	
58.		Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	20.12.2023	
59.		Построение отрезка заданной длины	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	21.12.2023	
60.		Многоугольники: различие, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1	Проводить арифметические вычисления	25.12.2023	
61.		Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1	Проводить арифметические вычисления	26.12.2023	
62.	Раздел 5. Математическая информация	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1	Проводить арифметические вычисления.	27.12.2023	

63.	Раздел 2. Арифметические действия	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1	Проводить арифметические вычисления.	28.12.2023	
64.		Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1	Проводить арифметические вычисления.	09.01.2024	
65.		Сложение и вычитание в пределах 10	1	Проводить арифметические вычисления.	10.01.2024	
66.		Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1	Проводить арифметические вычисления.	11.01.2024	
67.		Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	15.01.2024	
68.		Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	16.01.2024	
69.	Раздел 3. Текстовые задачи	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	17.01.2024	
70.		Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	18.01.2024	
71.		Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	22.01.2024	
72.	Раздел 2. Арифметические действия	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	23.01.2024	
73.		Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	24.01.2024	
74.	Раздел 5. Математическая информация	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	25.01.2024	
75.		Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	29.01.2024	
76.	Раздел 2. Арифметические действия	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	30.01.2024	
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	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	31.01.2024	
78.	Раздел 4. Пространственные	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в	01.02.2024	

	отношения и геометрические фигуры			повседневных жизненных ситуациях.		
79.		Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1		05.02.2024	
80.	Раздел 2. Арифметические действия	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	06.02.2024	
81.		Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	07.02.2024	
82.		Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	08.02.2024	
83.	Раздел 3. Текстовые задачи	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	12.02.2024	
84.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1	Находить специфическую информацию	13.02.2024	
85.		Построение квадрата	1	Находить специфическую информацию	14.02.2024	
86.	Раздел 3. Текстовые задачи	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	Находить специфическую информацию	15.02.2024	
87.		Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	26.02.2024	
88.	Раздел 2. Арифметические действия	Вычитание как действие, обратное сложению	1	Находить специфическую информацию	27.02.2024	
89.	Раздел 5. Математическая информация	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1	Находить специфическую информацию	28.02.2024	
90.		Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	29.02.2024	
91.		Внесение одного-двух данных в таблицу	1	Находить специфическую информацию	04.03.2024	
92.	Раздел 2. Арифметические действия	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	05.03.2024	
93.		Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	06.03.2024	
94.	Раздел 6. Повторение пройденного материала.	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	07.03.2024	

95.		Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	11.03.2024	
96.	Раздел 2. Арифметические действия	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1	Находить специфическую информацию	12.03.2024	
97.		Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.	13.03.2024	
98.		Однозначные и двузначные числа	1		14.03.2024	
99.	Раздел 1. Числа и величины	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.	18.03.2024	
100.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.	19.03.2024	
101.	Раздел 2. Арифметические действия	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.	20.03.2024	
102.		Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1	Находить специфическую информацию	21.03.2024	
103.		Десяток. Счёт десятками	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	01.04.2024	
104.		Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.	02.04.2024	
105.	Раздел 5. Математическая информация	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1		03.04.2024	
106.	Раздел 2. Арифметические действия	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	04.04.2024	
107.		Сложение и вычитание с числом 0	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.	08.04.2024	
108.		Задачи на разностное сравнение. Повторение	1	Представлять и манипулировать	09.04.2024	

				геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.		
109.	Раздел 2. Арифметические действия	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1	Находить специфическую информацию	10.04.2024	
110.		Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1	Находить специфическую информацию	11.04.2024	
111.		Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1	Находить специфическую информацию	15.04.2024	
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	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	16.04.2024	
113.		Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1		17.04.2024	
114.		Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	18.04.2024	
115.		Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	22.04.2024	
116.		Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	23.04.2024	
117.		Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	24.04.2024	
118.		Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1	Находить специфическую информацию	25.04.2024	
119.		Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1	Находить специфическую информацию	27.04.2024	
120.	Раздел 6. Повторение пройденного материала.	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Находить специфическую информацию	02.05.2024	
121.	Раздел 2. Арифметические действия	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Находить специфическую информацию	06.05.2024	
122.		Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	07.05.2024	
123.	Раздел 6. Повторение	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и	1	Связывать между собой различные элементы знания	08.05.2024	

	пройденного материала.	вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе		и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.		
124.		Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	13.05.2024	
125.		Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	14.05.2024	
126.		Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	15.05.2024	
127.		Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	16.05.2024	
128.		Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	20.05.2024	
129.		Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	21.05.2024	
130.		Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	22.05.2024	
131.		Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	23.05.2024	
132.		Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.		
		ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132			

Поурочное планирование учебного предмета «Математика», 2 класс (136 часов)

№ урока	Раздел	Тема урока	Количество часов	Виды деятельности по формированию функциональной грамотности обучающихся.	Дата	
					план	факт
1.	Раздел 6. Повторение пройденного материала.	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	04.09.2023	
2.		Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	05.09.2023	
3.	Раздел 1. Числа и величины	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	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	06.09.2023	

		100				
4.		Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		07.09.2023	
5.		Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1		11.09.2023	
6.		Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1	Проводить арифметические вычисления.	12.09.2023	
7.		Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	Находить специфическую информацию	13.09.2023	
8.		Измерение величин. Решение практических задач	1	Находить специфическую информацию	14.09.2023	
9.	Раздел 7. Итоговый контроль	Входная контрольная работа	1		18.09.2023	
10.	Раздел 1. Числа и величины	Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1		19.09.2023	
11.		Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	Находить специфическую информацию	20.09.2023	
12.		Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	Находить специфическую информацию	21.09.2023	
13.		Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	Находить специфическую информацию	25.09.2023	
14.		Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	Находить специфическую информацию	26.09.2023	
15.		Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	27.09.2023	
16.	Раздел 3. Текстовые задачи	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	28.09.2023	
17.		Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	02.10.2023	
18.	Раздел 5. Математическая информация	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	03.10.2023	
19.	Раздел 3. Текстовые задачи	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	04.10.2023	
20.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	05.10.2023	
21.	Раздел 3. Текстовые задачи	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных	09.10.2023	

22.	Раздел 1. Числа и величины	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных	10.10.2023	
23.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных	11.10.2023	
24.		Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных	12.10.2023	
25.	Раздел 1. Числа и величины	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	16.10.2023	
26.		Разностное сравнение чисел, величин	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	17.10.2023	
27.	Раздел 1. Числа и величины	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	Проводить арифметические вычисления.	18.10.2023	
28.	Раздел 2. Арифметические действия	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1		19.10.2023	
29.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	23.10.2023	
30.	Раздел 7. Итоговый контроль	Контрольная работа за 1 четверть.	1		24.10.2023	
31.	Раздел 2. Арифметические действия	Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Сочетательное свойство сложения	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	25.10.2023	
32.		Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	26.10.2023	
33.	Раздел 1. Числа и величины	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1	Проводить арифметические вычисления.	07.11.2023	
34.		Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных	08.11.2023	
35.	Раздел 5. Математическая информация	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных	09.11.2023	

36.		Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных	13.11.2023	
37.	Раздел 2. Арифметические действия	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	Проводить арифметические вычисления.	14.11.2023	
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	Проводить арифметические вычисления.	15.11.2023	
39.		Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	Проводить арифметические вычисления.	16.11.2023	
40.		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1	Проводить арифметические вычисления.	20.11.2023	
41.		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	Проводить арифметические вычисления.	21.11.2023	
42.		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	Проводить арифметические вычисления.	22.11.2023	
43.		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	Проводить арифметические вычисления.	23.11.2023	
44.	Раздел 7. Итоговый контроль	Контрольная работа за 2 четверть.	1	Проводить арифметические вычисления.	27.11.2023	
45.	Раздел 2. Арифметические действия	Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	Проводить арифметические вычисления.	28.11.2023	
46.		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	Проводить арифметические вычисления.	29.11.2023	
47.		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1	Проводить арифметические вычисления.	30.11.2023	
48.		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1	Проводить арифметические вычисления.	04.12.2023	
49.	Раздел 5. Математическая информация	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	Проводить арифметические вычисления.	05.12.2023	
50.	Раздел 2. Арифметические действия	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	Проводить арифметические вычисления.	06.12.2023	
51.	Раздел 3. Текстовые задачи	Оформление решения задачи (по вопросам, по	1	Моделирование и решение заданий с	07.12.2023	

		действиям с пояснением)		использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных		
52.	Раздел 5. Математическая информация	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных	11.12.2023	
53.	Раздел 3. Текстовые задачи	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных	12.12.2023	
54.	Раздел 2. Арифметические действия	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных	13.12.2023	
55.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Построение отрезка заданной длины	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	14.12.2023	
56.	Раздел 2. Арифметические действия	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	18.12.2023	
57.		Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	Проводить арифметические вычисления.	19.12.2023	
58.		Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	20.12.2023	
59.	Раздел 3. Текстовые задачи	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	21.12.2023	
60.	Раздел 3. Текстовые задачи	Запись решения задачи в два действия	1	Проводить арифметические вычисления.	25.12.2023	
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	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	26.12.2023	
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	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	27.12.2023	
63.		Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	28.12.2023	
64.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Сравнение геометрических фигур	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	09.01.2024	
65.	Раздел 7. Итоговый контроль	Контрольная работа за 3 четверть.	1	Проводить арифметические вычисления.	10.01.2024	
66.	Раздел 4.	Анализ ошибок допущенных в контрольных	1		11.01.2024	

	Пространственные отношения и геометрические фигуры	работах. Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная				
67.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	15.01.2024	
68.	Раздел 2. Арифметические действия	Алгоритм письменного сложения чисел	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	16.01.2024	
69.		Алгоритм письменного вычитания чисел	1		17.01.2024	
70.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	18.01.2024	
71.		Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1		22.01.2024	
72.		Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1		23.01.2024	
73.	Раздел 2. Арифметические действия	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	24.01.2024	
74.		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	25.01.2024	
75.		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	29.01.2024	
76.		Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1	Проводить арифметические вычисления.	30.01.2024	
77.		Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	31.01.2024	
78.	Раздел 1. Числа и величины	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	01.02.2024	
79.	Раздел 2. Арифметические действия	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	05.02.2024	
80.		Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	06.02.2024	
81.		Устное сложение равных чисел	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в	07.02.2024	

				повседневных жизненных ситуациях.		
82.	Раздел 3. Текстовые задачи	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	Проводить арифметические вычисления.	08.02.2024	
83.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	12.02.2024	
84.		Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	13.02.2024	
85.		Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	14.02.2024	
86.	Раздел 2. Арифметические действия	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	Проводить арифметические вычисления.	15.02.2024	
87.		Взаимосвязь сложения и умножения	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	19.02.2024	
88.		Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	20.02.2024	
89.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	Проводить арифметические вычисления.	21.02.2024	
90.	Раздел 3. Текстовые задачи	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	22.02.2024	
91.	Раздел 2. Арифметические действия	Применение умножения для решения практических задач	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	26.02.2024	
92.		Нахождение произведения	1	Проводить арифметические вычисления.	27.02.2024	
93.	Раздел 3. Текстовые задачи	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	28.02.2024	
94.	Раздел 2. Арифметические действия	Переместительное свойство умножения	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	29.02.2024	
95.		Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	Проводить арифметические вычисления.	04.03.2024	
96.		Применение деления в практических ситуациях	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	05.03.2024	
97.		Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	06.03.2024	
98.		Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	Проводить арифметические вычисления.	07.03.2024	
99.		Нахождение неизвестного вычитаемого	1	Извлекать информацию необходимую для	11.03.2024	

		(вычисления в пределах 100)		выполнения задания по тексту		
100.	Раздел 5. Математическая информация	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	12.03.2024	
101.	Раздел 2. Арифметические действия	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	Проводить арифметические вычисления.	13.03.2024	
102.	Раздел 6. Повторение пройденного материала.	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	14.03.2024	
103.	Раздел 2. Арифметические действия	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	18.03.2024	
104.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	Проводить арифметические вычисления.	19.03.2024	
105.	Раздел 2. Арифметические действия	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	20.03.2024	
106.		Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	21.03.2024	
107.		Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	Проводить арифметические вычисления.	01.04.2024	
108.		Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	02.04.2024	
109.		Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	03.04.2024	
110.		Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	Проводить арифметические вычисления.	04.04.2024	
111.		Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	08.04.2024	
112.		Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	09.04.2024	
113.		Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	Проводить арифметические вычисления.	10.04.2024	
114.		Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	11.04.2024	
115.		Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	15.04.2024	

116.		Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	Проводить арифметические вычисления.	16.04.2024	
117.		Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	17.04.2024	
118.		Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	18.04.2024	
119.		Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	22.04.2024	
120.		Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	Проводить арифметические вычисления.	23.04.2024	
121.		Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	24.04.2024	
122.		Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	25.04.2024	
123.		Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	Проводить арифметические вычисления.	27.04.2024	
124.	Раздел 1. Числа и величины	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	02.05.2024	
125.	Раздел 7. Итоговый контроль	Итоговая контрольная работа	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	06.05.2024	
126.	Раздел 5. Математическая информация	Анализ ошибок допущенных в контрольных работах Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	Проводить арифметические вычисления.	07.05.2024	
127.		Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	08.05.2024	
128.		Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	13.05.2024	
129.	Раздел 6. Повторение пройденного материала.	Единица длины, массы, времени. Повторение	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	14.05.2024	
130.		Задачи в два действия. Повторение	1	Проводить арифметические вычисления.	15.05.2024	
131.		Задачи в два действия. Повторение	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	16.05.2024	
132.		Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	20.05.2024	
133.		Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	Проводить арифметические вычисления.	21.05.2024	
134.		Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	22.05.2024	
135.		Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в	23.05.2024	

				повседневных жизненных ситуациях.		
136.		Обобщение изученного за курс 2 класса	1			
		ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136			

3 класс (136 часов)

№ урока	Раздел	Тема урока	Количество часов	Виды деятельности по формированию функциональной грамотности обучающихся.	Дата	
					план	факт
1.	Раздел 1. Числа и величины.	1.Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	04.09.2023	
2.		2.Сложение и вычитание однородных величин	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	05.09.2023	
3.		3.Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1		06.09.2023	
4.		4.Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	07.09.2023	
5.		5.Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	11.09.2023	
6.	Раздел 2. Арифметические действия.	6.Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	12.09.2023	
7.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	7.Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1		13.09.2023	
8.	Раздел 3. Текстовые задачи	8.Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели.	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	14.09.2023	
9.	Раздел 7. Итоговый контроль	9.Входная контрольная работа.		Различать числа и цифры, читать и записывать их.	18.09.2023	
10.	Раздел 5. Математическая информация	10.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	19.09.2023	
11.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	11.Решение задач с геометрическим содержанием	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	20.09.2023	
12.	Раздел 5. Математическая информация	12.Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	21.09.2023	
13.	Раздел 2. Арифметические действия.	13.Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	25.09.2023	

14.		14.Переместительное свойство умножения	1		26.09.2023	
15.	Раздел 3. Текстовые задачи	15.Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	27.09.2023	
16.	Раздел 2. Арифметические действия.	16.Таблица умножения и деления	1	Находить специфическую информацию	28.09.2023	
17.		17.Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1	Находить специфическую информацию	02.10.2023	
18.		18.Сочетательное свойство умножения	1	Находить специфическую информацию	03.10.2023	
19.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	19.Нахождение периметра многоугольника	1	Проводить арифметические вычисления.	04.10.2023	
20.	Раздел 3. Текстовые задачи	20.Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1	Проводить арифметические вычисления.	05.10.2023	
21.	Раздел 1. Числа и величины.	21.Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	Проводить арифметические вычисления.	09.10.2023	
22.		22.Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1	Проводить арифметические вычисления.	10.10.2023	
23.		23.Задачи на движение одного объекта.	1	Проводить арифметические вычисления.	11.10.2023	
24.	Раздел 3. Арифметические действия	24.Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1	Находить специфическую информацию	12.10.2023	
25.		25.Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1	Находить специфическую информацию	16.10.2023	
26.	Раздел 3. Текстовые задачи	26.Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта.	1		17.10.2023	
27.	Раздел 1. Числа и величины.	27.Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1		18.10.2023	
28.	Раздел 3. Арифметические действия	28.Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1	Находить специфическую информацию	19.10.2023	
29.		29.Умножение и деление с числом 6	1	Находить специфическую информацию	23.10.2023	
30.	Раздел 7. Итоговый контроль	30.Контрольная работа за 1 четверть.	1	Находить специфическую информацию	24.10.2023	
31.	Раздел 3. Арифметические действия	31.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1	Находить специфическую информацию	25.10.2023	
32.		32.Задачи на разностное сравнение	1	Проводить арифметические вычисления.	26.10.2023	
33.		33.Задачи на кратное сравнение	1	Проводить арифметические вычисления.	07.11.2023	
34.		34.Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1	Проводить арифметические вычисления.	08.11.2023	
35.	Раздел 5. Математическая	35.Столбчатая диаграмма: чтение	1	Проводить арифметические вычисления.	09.11.2023	

	информация					
36.		36.Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	Проводить арифметические вычисления.	13.11.2023	
37.		37.Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	Проводить арифметические вычисления.	14.11.2023	
38.		38.Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1	Проводить арифметические вычисления.	15.11.2023	
39.	Раздел 3. Арифметические действия	39.Умножение и деление с числом 7	1	Проводить арифметические вычисления.	16.11.2023	
40.	Раздел 1. Числа и величины.	40.Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	Проводить арифметические вычисления.	20.11.2023	
41.		41.Свойства чисел. Математические игры с числами	1	Проводить арифметические вычисления.	21.11.2023	
42.		42.Кратное сравнение чисел	1	Проводить арифметические вычисления.	22.11.2023	
43.		43.Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	Проводить арифметические вычисления.	23.11.2023	
44.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	44.Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1	Проводить арифметические вычисления.	27.11.2023	
45.		45.Площадь прямоугольника, квадрата	1	Проводить арифметические вычисления.	28.11.2023	
46.		46.Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	Проводить арифметические вычисления.	29.11.2023	
47.		47.Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	Проводить арифметические вычисления.	30.11.2023	
48.		48.Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1	Проводить арифметические вычисления.	04.12.2023	
49.		49.Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	05.12.2023	
50.		50.Площадь и приемы её нахождения	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	06.12.2023	
51.		51.Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	07.12.2023	
52.		52.Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	11.12.2023	
53.	Раздел 3. Арифметические действия	53.Умножение и деление с числом 8	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	12.12.2023	

54.		54.Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1	Проводить арифметические вычисления.	13.12.2023	
55.		55.Умножение и деление с числом 9	1	Проводить арифметические вычисления.	14.12.2023	
56.	Раздел 3. Текстовые задачи	56.Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1	Проводить арифметические вычисления.	18.12.2023	
57.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	57.Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1	Находить специфическую информацию	19.12.2023	
58.	Раздел 1. Числа и величины.	58.Переход от одних единиц площади к другим	1	Проводить арифметические вычисления.	20.12.2023	
59.	Раздел 7. Итоговый контроль	59.Контрольная работа за 2 четверть.	1		21.12.2023	
60.	Раздел 3. Текстовые задачи	60.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1	Проводить арифметические вычисления.	25.12.2023	
61.		61.Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1	Проводить арифметические вычисления.	26.12.2023	
62.	Раздел 3. Арифметические действия	62.Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	27.12.2023	
63.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	63.Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	28.12.2023	
64.		64.Нахождение площади в заданных единицах	1	Проводить арифметические вычисления	09.01.2024	
65.	Раздел 3. Арифметические действия	65.Арифметические действия с числом 1	1	Проводить арифметические вычисления	10.01.2024	
66.		66.Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1	Проводить арифметические вычисления.	11.01.2024	
67.		67.Арифметические действия с числом 0	1	Проводить арифметические вычисления.	15.01.2024	
68.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	68.Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1		16.01.2024	
69.	Раздел 5. Математическая информация	69.Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	Проводить арифметические вычисления.	17.01.2024	
70.	Раздел 3. Арифметические действия	70.Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1	Проводить арифметические вычисления.	18.01.2024	
71.	Раздел 3. Текстовые задачи	71.Задачи на нахождение доли величины	1	Проводить арифметические вычисления.	22.01.2024	

72.		72.Доля величины: сравнение долей одной величины	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	23.01.2024	
73.		73.Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1		24.01.2024	
74.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	74.Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	25.01.2024	
75.	Раздел 1. Числа и величины.	75.Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	29.01.2024	
76.		76.Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	30.01.2024	
77.		77.Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	31.01.2024	
78.		78.Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	01.02.2024	
79.	Раздел 3. Арифметические действия	79.Устное умножение суммы на число	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	05.02.2024	
80.		80.Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1		06.02.2024	
81.		81.Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	07.02.2024	
82.		82.Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	08.02.2024	
83.	Раздел 4. Текстовые задачи.	83.Выбор верного решения задачи	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	12.02.2024	
84.		84.Разные способы решения задачи	1	Связывать между собой различные элементы знания	13.02.2024	

				и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.		
85.	Раздел 3. Арифметические действия	85.Деление суммы на число	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	14.02.2024	
86.	Раздел 4. Текстовые задачи.	86.Разные приемы записи решения задачи	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	15.02.2024	
87.	Раздел 3. Арифметические действия	87.Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	19.02.2024	
88.		88.Устное деление двузначного числа на двузначное	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	20.02.2024	
89.		89.Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	21.02.2024	
90.		90.Деление на однозначное число в пределах 100	1	Находить специфическую информацию	22.02.2024	
91.	Раздел 4. Текстовые задачи.	91.Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1	Находить специфическую информацию	26.02.2024	
92.		92.Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	Находить специфическую информацию	27.02.2024	
93.	Раздел 3. Арифметические действия	93.Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	28.02.2024	
94.	Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры.	94.Нахождение периметра в заданных единицах длины	1	Находить специфическую информацию	29.02.2024	
95.		95.Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	Находить специфическую информацию	04.03.2024	
96.		96.Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	05.03.2024	
97.	Раздел 5. Математическая информация	97.Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1	Находить специфическую информацию	06.03.2024	
98.	Раздел 7. Итоговый контроль	98.Контрольная работа за 3 четверть.		Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	07.03.2024	
99.	Раздел 6. Повторение пройденного материала.	99.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Внетабличное устное умножение и		Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в	11.03.2024	

		деление в пределах 100. Повторение.		повседневных жизненных ситуациях.		
100.		100.Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	12.03.2024	
101.		101.Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	13.03.2024	
102.	Раздел 1. Числа и величины.	102.Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1	Находить специфическую информацию	14.03.2024	
103.	Раздел 5. Математическая информация	103.Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме.Римская система счисления	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.	18.03.2024	
104.	Раздел 1. Числа и величины.	104.Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.	19.03.2024	
105.	Раздел 3. Арифметические действия	105.Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.	20.03.2024	
106.	Раздел 1. Числа и величины.	106.Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1		21.03.2024	
107.	Раздел 5. Математическая информация	107.Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.	01.04.2024	
108.		108.Классификация объектов по двум признакам	1	Находить специфическую информацию	02.04.2024	
109.	Раздел 1. Числа и величины.	109.Числа в пределах 1000: сравнение	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	03.04.2024	
110.		110.Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.	04.04.2024	
111.	Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры.	111.Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	08.04.2024	
112.		112.Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1		09.04.2024	
113.		113.Нахождение периметра прямоугольника,	1	Представлять и манипулировать геометрическими	10.04.2024	

		квadrата		формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.		
114.	Раздел 3. Арифметические действия	114.Сложение и вычитание с круглым числом	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практико- ориентированные задачи. Контекстные задачи.	11.04.2024	
115.		115.Сложение и вычитание в пределах 1000	1	Находить специфическую информацию	15.04.2024	
116.		116.Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	Находить специфическую информацию	16.04.2024	
117.		117.Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1	Находить специфическую информацию	17.04.2024	
118.		118.Письменное сложение в пределах 1000	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	18.04.2024	
119.		119.Письменное вычитание в пределах 1000	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	22.04.2024	
120.		120.Алгоритм деления на однозначное число	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	23.04.2024	
121.		121. Алгоритм деления на однозначное число	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	24.04.2024	
122.		122.Умножение круглого числа, на круглое число	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	25.04.2024	
123.		123.Деление круглого числа, на круглое число	1	Находить специфическую информацию	27.04.2024	
124.		124.Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1	Находить специфическую информацию	02.05.2024	
125.	Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры.	125.Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1	Находить специфическую информацию	06.05.2024	
126.	Раздел 7. Итоговый контроль	126.Итоговая контрольная работа	1		07.05.2024	
127.	Раздел 3. Арифметические действия	127.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	08.05.2024	
128.	Раздел 4. Текстовые задачи.	128.Задачи на расчет времени, количества	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	13.05.2024	

129.	Раздел 3. Арифметические действия	129.Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	14.05.2024	
130.		130.Приемы деления на однозначное число	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	15.05.2024	
131.		131.Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	16.05.2024	
132.	Раздел 6. Повторение пройденного материала.	132.Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	20.05.2024	
133.		133.Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение.	1		21.05.2024	
134.		134.Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения.Повторение.	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	22.05.2024	
135.		135.Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении.Повторение.	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	23.05.2024	
136.		136.Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок).Повторение.	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.		
		ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136			

4 класс (136 часов)

№ урока	Раздел	Тема урока	Количество часов	Виды деятельности по формированию функциональной грамотности обучающихся.	Дата	
					план	факт
1.	Раздел 1. Числа и величины	1.Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	04.09.2023	
2.		2.Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	05.09.2023	
3.	Раздел 2. Арифметические действия	3.Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1		06.09.2023	
4.		4.Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	07.09.2023	
5.	Раздел 4. Пространственные отношения и	5.Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	11.09.2023	

	геометрические фигуры					
6.	Раздел 6. Повторение пройденного материала.	6.Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	12.09.2023	
7.		7.Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1		13.09.2023	
8.	Раздел 2. Арифметические действия	8.Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	14.09.2023	
9.	Раздел 7. Итоговый контроль	9.Входная контрольная работа		Различать числа и цифры, читать и записывать их.	18.09.2023	
10.	Раздел 3. Текстовые задачи	10.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	19.09.2023	
11.	Раздел 5. Математическая информация	11.Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	20.09.2023	
12.	Раздел 3. Текстовые задачи	12.Представление текстовой задачи на модели	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	21.09.2023	
13.	Раздел 5. Математическая информация	13.Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	25.09.2023	
14.	Раздел 1. Числа и величины	14.Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1		26.09.2023	
15.	Раздел 2. Арифметические действия	15.Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1	Различать числа и цифры, читать и записывать их.	27.09.2023	
16.	Раздел 3. Текстовые задачи	16.Решение задачи разными способами	1	Находить специфическую информацию	28.09.2023	
17.		17.Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	Находить специфическую информацию	02.10.2023	
18.	Раздел 1. Числа и величины	18.Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	Находить специфическую информацию	03.10.2023	
19.	Раздел 3. Текстовые задачи	19.Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	Проводить арифметические вычисления.	04.10.2023	
20.	Раздел 1. Числа и величины	20.Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	Проводить арифметические вычисления.	05.10.2023	
21.		21.Сравнение чисел в пределах миллиона	1	Проводить арифметические вычисления.	09.10.2023	
22.		22.Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1	Проводить арифметические вычисления.	10.10.2023	
23.	Раздел 3. Текстовые задачи	23.Решение задачи разными способами	1	Проводить арифметические вычисления.	11.10.2023	
24.		24.Сравнение и упорядочение чисел	1	Находить специфическую информацию	12.10.2023	
25.	Раздел 3. Текстовые задачи	25.Решение задач на работу	1	Находить специфическую информацию	16.10.2023	

	задачи					
26.	Раздел 1. Числа и величины	26.Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1		17.10.2023	
27.	Раздел 2. Арифметические действия	27.Умножение на 10, 100, 1000	1		18.10.2023	
28.		28.Деление на 10, 100, 1000	1	Находить специфическую информацию	19.10.2023	
29.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	29.Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	Находить специфическую информацию	23.10.2023	
30.	Раздел 7. Итоговый контроль	30.Контрольная работа за 1 четверть.	1	Находить специфическую информацию	24.10.2023	
31.	Раздел 1. Числа и величины	31.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	Находить специфическую информацию	25.10.2023	
32.		32.Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	Проводить арифметические вычисления.	26.10.2023	
33.		33.Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	Проводить арифметические вычисления.	07.11.2023	
34.		34.Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1	Проводить арифметические вычисления.	08.11.2023	
35.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	35.Решение задач на нахождение площади	1	Проводить арифметические вычисления.	09.11.2023	
36.		36.Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	Проводить арифметические вычисления.	13.11.2023	
37.	Раздел 1. Числа и величины	37.Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	Проводить арифметические вычисления.	14.11.2023	
38.		38.Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1	Проводить арифметические вычисления.	15.11.2023	
39.		39.Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	Проводить арифметические вычисления.	16.11.2023	
40.	Раздел 1. Числа и величины	40.Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1	Проводить арифметические вычисления.	20.11.2023	
41.	Раздел 3. Текстовые задачи	41.Решение задач на расчет времени	1	Проводить арифметические вычисления.	21.11.2023	
42.	Раздел 1. Числа и величины	42.Доля величины времени, массы, длины	1	Проводить арифметические вычисления.	22.11.2023	
43.		43.Сравнение величин, упорядочение величин	1	Проводить арифметические вычисления.	23.11.2023	

44.	Раздел 6. Повторение пройденного материала.	44.Повторение. Таблица единиц времени	1	Проводить арифметические вычисления.	27.11.2023	
45.		45.Повторение. Решение задач и примеров.	1	Проводить арифметические вычисления.	28.11.2023	
46.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	46.Применение представлений о площади для решения задач	1	Проводить арифметические вычисления.	29.11.2023	
47.		47.Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1	Проводить арифметические вычисления.	30.11.2023	
48.		48.Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1	Проводить арифметические вычисления.	04.12.2023	
49.	Раздел 2. Арифметические действия	49.Письменное сложение многозначных чисел	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	05.12.2023	
50.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	50.Решение задач на нахождение длины	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	06.12.2023	
51.	Раздел 2. Арифметические действия	51.Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	07.12.2023	
52.		52.Разностное и кратное сравнение величин	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	11.12.2023	
53.		53.Письменное вычитание многозначных чисел	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	12.12.2023	
54.		54.Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1	Проводить арифметические вычисления.	13.12.2023	
55.		55.Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	Проводить арифметические вычисления.	14.12.2023	
56.		56.Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	Проводить арифметические вычисления.	18.12.2023	
57.	Раздел 2. Арифметические действия	57.Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	Находить специфическую информацию	19.12.2023	
58.		58.Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	Проводить арифметические вычисления.	20.12.2023	
59.	Раздел 7. Итоговый контроль	59.Контрольная работа за 2 четверть.	1		21.12.2023	
60.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	60.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Изображение фигуры, симметричной заданной	1	Проводить арифметические вычисления.	25.12.2023	
61.	Раздел 3. Текстовые	61.Вычисление доли величины	1	Проводить арифметические вычисления.	26.12.2023	

	задачи					
62.		62.Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	27.12.2023	
63.		63.Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	28.12.2023	
64.	Раздел 5. Математическая информация	64.Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	Проводить арифметические вычисления	09.01.2024	
65.	Раздел 2. Арифметические действия	65.Примеры и контрпримеры.	1	Проводить арифметические вычисления	10.01.2024	
66.		66.Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	Проводить арифметические вычисления.	11.01.2024	
67.	Раздел 3. Текстовые задачи	67.Поиск и использование данных для решения практических задач	1	Проводить арифметические вычисления.	15.01.2024	
68.		68.Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1		16.01.2024	
69.		69.Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	Проводить арифметические вычисления.	17.01.2024	
70.		70.Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1	Проводить арифметические вычисления.	18.01.2024	
71.		71.Задачи с недостаточными данными	1	Проводить арифметические вычисления.	22.01.2024	
72.	Раздел 5. Математическая информация	72.Таблица: чтение, дополнение	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	23.01.2024	
73.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	73.Конструирование: разбиение фигуры на прямо угольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1		24.01.2024	
74.	Раздел 2. Арифметические действия	74.Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	25.01.2024	
75.		75.Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	29.01.2024	
76.		76.Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	30.01.2024	
77.		77.Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	31.01.2024	
78.	Раздел 4.	78.Взаимное расположение геометрических фигур	1	Связывать между собой различные элементы знания	01.02.2024	

	Пространственные отношения и геометрические фигуры	на чертеже		и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.		
79.	Раздел 2. Арифметические действия	79.Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	05.02.2024	
80.		80.Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1		06.02.2024	
81.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	81.Сравнение геометрических фигур	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	07.02.2024	
82.	Раздел 6. Повторение пройденного материала.	82.Повторение по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	08.02.2024	
83.	Раздел 2. Арифметические действия	83.Деление на однозначное число в пределах 100000	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	12.02.2024	
84.		84.Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	13.02.2024	
85.	Раздел 2. Арифметические действия	85.Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	14.02.2024	
86.	Раздел 7. Итоговый контроль	86.Контрольная работа за 3 четверть.	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	15.02.2024	
87.	Раздел 2. Арифметические действия	87.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	19.02.2024	
88.		88.Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	20.02.2024	
89.	Раздел 6. Повторение пройденного материала.	89.Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1	Извлекать информацию необходимую для выполнения задания по тексту	21.02.2024	
90.	Раздел 1. Числа и величины	90.Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1	Находить специфическую информацию	22.02.2024	
91.	Раздел 3. Текстовые задачи	91.Разные приемы записи решения задачи	1	Находить специфическую информацию	26.02.2024	
92.	Раздел 5. Математическая	92.Работа с утверждениями: составление и провер	1	Находить специфическую	27.02.2024	

	информация	ка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода		информацию		
93.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	93.Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	28.02.2024	
94.	Раздел 3. Текстовые задачи	94.Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1	Находить специфическую информацию	29.02.2024	
95.	Раздел 6. Повторение пройденного материала.	95.Повторение изученного по разделу "Арифметические действия"	1	Находить специфическую информацию	04.03.2024	
96.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	96.Периметр многоугольника	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	05.03.2024	
97.	Раздел 3. Текстовые задачи	97.Решение задач на движение	1	Находить специфическую информацию	06.03.2024	
98.		98.Решение расчетных задач (расходы, изменения)		Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	07.03.2024	
99.	Раздел 5. Математическая информация	99.Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений		Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	11.03.2024	
100.		100.Разные формы представления одной и той же информации	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	12.03.2024	
101.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	101.Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	13.03.2024	
102.		102.Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1	Находить специфическую информацию	14.03.2024	
103.	Раздел 2. Арифметические действия	103.Применение алгоритмов для вычислений	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.	18.03.2024	
104.		104.Деление с остатком	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.	19.03.2024	
105.	Раздел 5. Математическая информация	105.Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи.	20.03.2024	

		решать текстовые задачи		Контекстные задачи.		
106.	Раздел 2. Арифметические действия	106.Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1		21.03.2024	
107.	Раздел 5. Математическая информация	107.Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.	01.04.2024	
108.	Раздел 2. Арифметические действия	108.Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1	Находить специфическую информацию	02.04.2024	
109.	Раздел 6. Повторение пройденного материала.	109.Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1	Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.	03.04.2024	
110.	Раздел 2. Арифметические действия	110.Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.	04.04.2024	
111.		111.Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	08.04.2024	
112.		112.Умножение на двузначное число в пределах 100000	1		09.04.2024	
113.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	113.Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практикоориентированные задачи. Контекстные задачи.	10.04.2024	
114.		114.Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	Представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве. Практико- ориентированные задачи. Контекстные задачи.	11.04.2024	
115.	Раздел 2. Арифметические действия	115.Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	Находить специфическую информацию	15.04.2024	
116.	Раздел 5. Математическая информация	116.Классификация объектов по одному- двум признакам	1	Находить специфическую информацию	16.04.2024	
117.	Раздел 6. Повторение пройденного материала.	117.Повторение по теме "Письменные вычисления"	1	Находить специфическую информацию	17.04.2024	
118.		118.Повторение по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	18.04.2024	

119.	Раздел 5. Математическая информация	119.Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	22.04.2024	
120.	Раздел 2. Арифметические действия	120.Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	23.04.2024	
121.		121.Деление на двузначное число в пределах 100000	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	24.04.2024	
122.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	122.Окружность, круг: распознавание и изображение	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	25.04.2024	
123.	Раздел 3. Текстовые задачи	123.Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	Находить специфическую информацию	27.04.2024	
124.		124.Задачи с избыточными и недостающими данными	1	Находить специфическую информацию	02.05.2024	
125.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	125.Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	Находить специфическую информацию	06.05.2024	
126.		126.Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1		07.05.2024	
127.	Раздел 7. Итоговый контроль	127.Итоговая контрольная работа	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	08.05.2024	
128.	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры	128.Анализ ошибок допущенных в контрольных работах.	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	13.05.2024	
129.	Раздел 6. Повторение пройденного материала.	129.Повторение по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	14.05.2024	
130.		130.Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути.Повторение	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	15.05.2024	
131.		131.Повторение. Работа с текстовой задачей	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	16.05.2024	
132.		132.Повторение по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	20.05.2024	
133.		133.Повторение.	1		21.05.2024	

		Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля				
134.		134.Повторение. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	22.05.2024	
135.		135.Повторение. Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	23.05.2024	
136.		136.Повторение по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.		
		ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136			

