

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Бардымская средняя общеобразовательная школа №2»**

Рассмотрена:
на заседании ШМО
протокол №.1...
от «.26.» 08 2024 г.
Руководитель ШМО:
Г.Х. Альматова *Альматова*

Согласована:
Зам. директора
Бирюкова А.Р. Бирюкова.
«.26.» 08 2024 г.

**Рабочая программа
по математике
для 1-4 классов**

2024 -2025 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1—4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса и разработана в соответствии со следующим:

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию. Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом

возрастных особенностей младших школьников. В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика видов деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а

также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, 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).

3. Обеспечение математического развития младшего школьника, формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- 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 ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и

явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи,

а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником 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 младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

В Примерном учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 536 часов. Из них: в 1 классе — 128 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа; распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

- комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;
- описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи,

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

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

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

Математическая информация

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

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

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме; использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

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

2) Базовые исследовательские действия:

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

3) Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

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

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2 КЛАСС

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания; использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель);
- планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;
- выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- использовать для выполнения построений линейку, угольник;

- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в **3 классе** 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.

4 КЛАСС

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связок; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, 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; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

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

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			Поле для свободного ввода
5.2	Таблицы	7			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		10			Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		128	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
Раздел 1. Числа и величины				
1.1	Числа	9	1	РЭШ
1.2	Величины	11		
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1	Сложение и вычитание	24	2	РЭШ
2.2	Умножение и деление	36	1	
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1	РЭШ
Раздел 3. Текстовые задачи				

3.1	Текстовые задачи	12	1	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1	Геометрические фигуры	9		РЭШ
4.2	Геометрические величины	9	1	
Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Математическая информация	10		РЭШ
Повторение пройденного материала		4		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	

3 КЛАСС

№ п/п	Название разделов и тем программы	Количество часов	Контрольные работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Раздел 1. Числа и размеры				
1.1	Числа	11	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
1.2	Величины	8		Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
Итого по разделу		19	1	
Раздел 2. Арифметические действия				
2.1	Вычисления	42	2	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe

				Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
2.2	Числовые выражения	7		Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
Итого по разделу		49	2	
Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1	Работа с текстовой частью	13	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
3.2	Решение задачи	11		Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
Итого по разделу		24	1	
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры				
4.1	Геометрические фигуры	11	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
4.2	Геометрические измерения	15	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
Итого по разделу		26	2	

Раздел 5. Математическая информация				
5.1	Математическая информация	18	1	Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
Итого по разделу		18	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Конт. работы	Практич. работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					

3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

Календарно – тематическое планирование

1 КЛАСС

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

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1				
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1				
28	Число и цифра 0	1				
29	Число 10	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1				
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1				
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1				
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1				
41	Дополнение до 10. Запись действия	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1				
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1				
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				
52	Сравнение длин отрезков	1				
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				
54	Группировка объектов по заданному признаку	1				
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1				
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1				
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
59	Построение отрезка заданной длины	1				
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1				
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1				
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1				
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1				
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1				
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1				
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				
85	Построение квадрата	1				
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1				
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1				
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1				
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				
98	Однозначные и двузначные числа	1				
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1				
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1				
103	Десяток. Счёт десятками	1				
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1				
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1				
107	Сложение и вычитание с числом 0	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1				
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	1				
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1				
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1				
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1				
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		128	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол- во часо в	Дата изучения		Электронные цифровые образовательн ые ресурсы	АКТП
			План	Факт		
Числа и величины (20 ч)						

1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1	4.09		РЭШ	
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1	5.09			
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1	6.09			
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	7.09		РЭШ	
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1	11.09			
6	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1	12.09		РЭШ	
7	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1	13.09			
8	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	14.09		РЭШ	
9	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	18.09			
10	Измерение величин. Решение практических задач	1	19.09		РЭШ	
11	Входная контрольная работа №1	1	20.09			
12	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	21.09		РЭШ	
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	25.09			
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1	26.09		РЭШ	
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1	27.09			

16	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1	28.09			
17	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	2.10			
18	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1	3.10			
19	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1	4.10			
20	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	5.10			
Сложение и вычитание (24 ч)						
21	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1	9.10			
22	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1	10.10			
23	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисления вида $36-2$, $36-20$	1	11.10			
24	Сочетательное свойство сложения	1	12.10		РЭШ	
25	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1	16.10			
26	Вычисление суммы, разности удобным способом	1	17.10		РЭШ	
27	Контрольная работа №2	1	18.10			

28	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1	19.10		РЭШ	
29	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1	30.10			
30	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	31.10			
31	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1	1.11			
32	Разностное сравнение чисел, величин	1	2.11		РЭШ	
33	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1	6.11			
34	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	7.11		РЭШ	
35	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	8.11		РЭШ	
36	Устное сложение равных чисел	1	9.11			
37	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1	13.11			
38	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисление в пределах 100)	1	14.11		РЭШ	
39	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1	15.11			
40	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	16.11			

41	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1	20.11		РЭШ	
42	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1	21.11			
43	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1	22.11		РЭШ	
44	Контрольная работа № 3	1	23.11			
Умножение и деление (36 ч)						
45	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	27.11		РЭШ	
46	Взаимосвязь сложения и умножения	1	28.11			
47	Нахождение произведения	1	29.11			
48	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1	30.11		РЭШ	
49	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	4.12			
50	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1	5.12		РЭШ	
51	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	6.12			
52	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1	7.12		РЭШ	
53	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	11.12			
54	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1	12.12			
55	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	13.12		РЭШ	
56	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	14.12			
57	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	18.12			
58	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	19.12			
59	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	20.12			
60	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	21.12			

61	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	25.12			
62	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	26.12		РЭШ	
63	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1	27.12			
64	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9.	1	28.12			
65	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	9.01		РЭШ	
66	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1	10.01			
67	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1	11.01			
68	Переместительное свойство умножения	1	15.01		РЭШ	
69	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1	16.01			
70	Применение умножения для решения практических задач	1	17.01			
71	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1	18.01		РЭШ	
72	Применение деления в практических ситуациях	1	22.01			
73	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	23.01		РЭШ	
74	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	24.01			
75	Контрольная работа № 4	1	25.01			
76	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	29.01		РЭШ	
77	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1	30.01			

78	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	31.01			
79	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1	1.02		РЭШ	
80	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1	5.02			
Арифметические действия с числами в пределах 100 (12 ч)						
81	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	6.02		РЭШ	
82	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приёмы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26+7$	1	7.02			
83	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приёмы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35-7$	1	8.02			
84	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1	12.02		РЭШ	
85	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26+4$, $95+5$	1	13.02			
86	Алгоритм письменного сложения чисел	1	14.02			
87	Алгоритм письменного вычитания чисел	1	15.02			
88	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1	19.02		РЭШ	
89	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1	20.02			

90	Контрольная работа № 5	1	21.02			
91	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1	22.02		РЭШ	
92	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1	26.02			
Текстовые задачи (12 ч)						
93	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	27.02			
94	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1	28.02			
95	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1	29.02		РЭШ	
96	Оформление решения задач (по вопросам, по действиям с пояснением)	1	4.03			
97	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1	5.03			
98	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1	6.03		РЭШ	
99	Запись решения задачи в два действия	1	7.03			
100	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	11.03			
101	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1	12.03			
102	Контрольная работа № 6	1	13.03		РЭШ	

103	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	14.03			
104	Письменное сложение и вычитание в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1	25.03		РЭШ	
Пространственные отношения и геометрические фигуры (18 ч)						
105	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1	26.03			
106	Построение отрезка заданной длины	1	27.03			
107	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1	28.03		РЭШ	
108	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1	1.04		РЭШ	
109	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1	2.04			
110	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1	3.04		РЭШ	
111	Сравнение геометрических фигур	1	4.04		РЭШ	
112	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника	1	8.04			
113	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырёхугольника, многоугольника)	1	9.04			
114	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1	10.04		РЭШ	
115	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной сторон	1	11.04			

116	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1	15.04			
117	Алгоритмы (приемы, правила) построения геометрических фигур	1	16.04		РЭШ	
118	Итоговая контрольная работа № 7	1	17.04			
119	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1	18.04			
120	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	22.04		РЭШ	
121	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1	23.04			
122	Правила составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1	24.04		РЭШ	
Математическая информация (10 ч)						
123	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	25.04			
124	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	29.04		РЭШ	
125	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1	30.04			
126	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы	1	2.05			

	сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу.					
127	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1	6.05		РЭШ	
128	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	7.05			
129	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел и числовых выражений по выбранному свойству. Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1	13.05		РЭШ	
130	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1	14.05			
131	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	15.05		РЭШ	
132	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1	16.05			
Повторение (4 ч)						
133	Единицы длины, массы, времени. Повторение	1	20.05			
134	Задачи в два действия. Повторение	1	21.05		РЭШ	
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	22.05			
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	23.05			

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136				
-------------------------------------	-----	--	--	--	--

3 КЛАСС

№ урока п/п	Тема урока	Дата проведения	Примичание, домашние задани, ЭОР
1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
2.	Сложение и вычитание однородных величин		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
3.	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
4.	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
5.	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
6.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия предположения (вычитания)		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
7.	Изображение фигуры – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации

8.	Входная контрольная работа		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
9.	Работа с текстовой частью: анализ данных и отношений, представление текста на моделях. Решение задач по преодолению четвёртого пропорционального действия		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
10.	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
11.	Решение задачи с геометрическим содержанием		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8bc4b27c презентации
12.	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если...», «то...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
13.	Устные вычисления переместительное свойство умножения		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
14.	Переместительное свойство умножения		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8bc52806 https://m.edsoo.ru/8bc52bd0 Яндекс учебник, презентации
15.	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
16.	Таблица умножения и деления		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8bc4ae44 Инфоурок, РЭШ, презентации

17.	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18.	Сочетательное свойство умножения		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
19.	Нахождение периметра многоугольника		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
20.	Задачи на применение смысла арифметических действий, вычитания, деления		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
21.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
22.	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
23.	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8bc49cc4 Яндекс учебник, презентации
24.	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
25.	Порядок действий в числовом выражении наблюдателя (без скобок)		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
26.	Задачи по расчету скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между крупными людьми: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации

27.	Контрольная работа №1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8bc4cd98 Яндекс учебник, презентации
28.	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
29.	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
30.	Умножение и деление с числом 6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
31.	Задачи по пониманию отношений больше или меньше на...		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8bc4e684 Инфоурок, РЭШ, презентации
32.	Задачи на разностное сравнение		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
33.	Задачи на кратное сравнение		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
34.	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8bc4eb98 Инфоурок, РЭШ, презентации
35.	Столбчатая диаграмма: чтение		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
36.	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения научных и практических задач		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
37.	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфическое)		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
38.	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации

39.	Умножение и деление с числом 7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
40.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41.	Свойства чисел. Математические игры с числами		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
42.	Кратное сравнение чисел		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
44.	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
45.	Площадь прямоугольника, квадрата		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
46.	Изображение на клетчатой бумаге рисунка с заданным значением площади. Сравнение площадей рисунка с помощью наложения		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
47.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигур на части, составление фигур из частей)		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
48.	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6

49.	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
50.	Площадь и приемы ее нахождения		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51.	Нахождение площади прямоугольника, квадрата		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
52.	Алгоритмы (правила) прохождения периметра и площади		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
53.	Умножение и деление с числом 8		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
54.	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55.	Умножение и деление с числом 9		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
56.	Контрольная работа №2		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
57.	Планирование хода решения задач арифметическим способом. Решение задачи изученных видов		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58.	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59.	Переход от одних единиц площади к другим		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8bc53242 Инфоурок, РЭШ, презентации

60.	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
61.	Задачи по расчету производительности труда, времени или объема выполненной работы		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
62.	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
63.	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
64.	Нахождение площади в заданных единицах		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
65.	Арифметические действия с числом 1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
66.	Умножение и деление в пределах 100: внетабличные выполнение действий		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
67.	Арифметические действия с числом 0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
68.	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
69.	Оценка решения задачи на достоверность и логичность		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
70.	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации

71.	Задачи на нахождение доли величины		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
72.	Доля величины: сравнение долей одной величины		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
73.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долей		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
74.	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8bc53242 Инфоурок, РЭШ, презентации
75.	Время (единица времени — секунды); установка соотношения «быстрее/медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результатов измерений		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
76.	Время (единица времени — секунды); соотношение «начало, окончание, продолжительность событий» в практической ситуации		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
77.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность событий» в практической ситуации		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
78.	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации с сравниваемыми предметами		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации

	и объектами на основе измерения величины		
79.	Контрольная работа №3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8bc53242 Инфоурок, РЭШ, презентации
80.	Устное умножение суммы на число		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
81.	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8bc53242 Инфоурок, РЭШ, презентации
82.	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8bc51e24 Инфоурок, РЭШ, презентации
83.	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2 https://m.edsoo.ru/8bc51e24 Инфоурок, РЭШ, презентации
84.	Выбор верного решения задачи		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85.	Разные способы решения задач		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
86.	Деление суммы на число		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
87.	Разные приемы записи решения задачи		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
88.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400

89.	Устное деление двузначного числа на двузначное		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
90.	Проверка результатов вычислений: обратное действие, применение алгоритма, точность достоверности результата		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
91.	Деление однозначного числа в пределах 100		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
92.	Применение устаревших приемов вычислений для решения практических задач		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93.	Задачи на понимание смысла арифметического действия деления с остатком		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
94.	Устное деление с остатком; его применения в практических ситуациях		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
95.	Нахождение периметра в заданных единицах длины		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
96.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
97.	Контрольная работа №4		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
98.	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерений		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации

99.	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторении)		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
101.	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
102.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
103.	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
104.	Числа в пределах 1000: чтение, запись		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
106.	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
107.	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
108.	Классификация объектов по двум признакам		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
109.	Числа в пределах 1000: сравнение		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
110.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации

	граммом; отношение «тяжелее/легче на/в		
111.	Измерение длины объекта, упорядочение по длине		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
112.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысяч		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
113.	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
114.	Сложение и вычитание с круглым числом		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
115.	Сложение и вычитание в пределах 1000		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
116.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
117.	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
118.	Итоговая контрольная работа		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
119.	Письменное сложение в пределах 1000		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
120.	Письменное вычитание в пределах 1000		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
121.	Алгоритм деления однозначного числа		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
122.	Умножение круглого числа, на круглое число		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
123.	Деление круглого числа, на круглое число		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации

124.	Контрольная работа №5		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
125.	Приемы умножения трехзначных чисел на однозначное число		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
126.	Изображение фигуры с заданным отношением к длинной стороне (больше или меньше на, в)		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
127.	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
128.	Задачи на расчет времени, количества		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
129.	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
130.	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
131.	Проверка правильности компьютера: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
132.	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
133.	Текстовая задача. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
134.	Запись решения задач по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
135.	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении		[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0 Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации

136	Нахождение числового выражения (со скобками или без скобок)		Инфоурок, РЭШ, Яндекс учебник, презентации
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ:		136 часов	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1		
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1		
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1		
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1		
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1		
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1		
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1		
8	Входная контрольная работа	1		

9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1		
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1		
12	Представление текстовой задачи на модели	1		
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1		
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1		
16	Решение задачи разными способами	1		
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1		
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c

22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1		
23	Контрольная работа №1	1		
24	Сравнение и упорядочение чисел	1		Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Решение задач на работу	1		
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1		
28	Деление на 10, 100, 1000	1		
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1		
30	Работа с утверждениями (одно- /двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1		
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488

33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1		
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1		
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1		
41	Решение задач на расчет времени	1		
42	Доля величины времени, массы, длины	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704

44	Закрепление. Таблица единиц времени	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Контрольная работа №2	1		
46	Применение представлений о площади для решения задач	1		
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1		
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1		
49	Письменное сложение многозначных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1		
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1		
52	Разностное и кратное сравнение величин	1		
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1		
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1		
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1		
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e

58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1		
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1		
61	Вычисление доли величины	1		
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1		
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1		
65	Контрольная работа № 3	1		
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1		
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1		
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1		
71	Задачи с недостаточными данными	1		
72	Таблица: чтение, дополнение	1		

73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1		
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1		
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1		
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1		
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1		
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1		
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90

84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1		
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1		
86	Контрольная работа №4	1		
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1		
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1		
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1		
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1		
91	Разные приемы записи решения задачи	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1		
96	Периметр многоугольника	1		

97	Решение задач на движение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1		
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1		
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1		
103	Применение алгоритмов для вычислений	1		
104	Деление с остатком	1		
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1		
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1		
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1		
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8

109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1		
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1		
112	Контрольная работа №5	1		
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1		
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1		
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1		
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1		
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1		
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1		
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0

123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1		
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1		
127	Итоговая контрольная работа	1		
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1		
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1		Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.ed

				soo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.r
Общее количество часов по программе		136		

