


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4 г. Белёва Тульской области»

«Рассмотрено»

руководитель ШМО

 /Мамышева И.И./


Протокол № 1 от

«26» августа 2022 г.

«Согласовано»

заместитель директора

по УВР

 /Сумина А.И./


«29» августа 2022 г.

«Утверждаю»

директор МБОУ «СОШ

№4 г. Белёва Тульской

области»

 /Соколова И.А./

Приказ № 63 от

«30» августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

УМК «Школа России»

Уровень образования (класс) начальное общее образование (1 - 4 класс)

2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

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.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

Согласно СанПин 2.4.2.2821-10 в 1 классе в сентябре – октябре проводится по три урока («ступенчатый» режим обучения). Остальное время заполняется целевыми прогулками, экскурсиями, физкультурными занятиями, развивающими играми. Чтобы выполнить задачу снятия статического напряжения школьников, предлагается на четвёртых уроках использовать не классно-урочную, а иные формы организации учебного процесса. Количество нетрадиционных уроков математики в адаптационный период – 6.

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

Арифметические действия

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Осевая симметрия. Понятие, что называется осью симметрии. 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, со- держащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов;
- выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ 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 силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- 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, устанавливая их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

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

Совместная деятельность:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2 КЛАСС

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

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

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

3 КЛАСС

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;
- выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
- выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;

- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, 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 (132 ч)

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов и групп предметов.	1	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов).
2	Урок-игра. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1	Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.
3	Формирование пространственных представлений «вверху», «внизу», «слева», «справа» Местоположение предметов. Направление движения: вверх, вниз, налево, направо.	1	
4	Урок-игра. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом. Упорядочивание событий.	1	Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.
5	Отношения «столько же», «больше», «меньше». Сравнений двух групп предметов.	1	
6	Сравнение групп предметов. На сколько больше? На сколько меньше?	1	Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).
7	Уравнивание предметов и групп предметов. Счёт предметов.	1	
8	Уравнивание предметов и групп предметов. Установление закономерности в числовой последовательности.	1	
9	Числа от 1 до 10 и число 0. Много. Один. Цифра 1. Письмо цифры 1. Сравнение и	1	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном

	упорядочение предметов по разным признакам.		порядке, начиная с любого числа.
10	Числа 1 и 2. Образование числа 2. Цифра 2. Письмо цифры 2.	1	Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел.
11	Числа 1,2,3. Образование числа 3. Цифра 3. Письмо цифры 3.	1	Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта.
12	Урок-игра. Знаки «+», «-», «=». Составление и чтение равенств.	1	Писать цифры. Соотносить цифру и число.
13	Число 4. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Цифра 4. Письмо цифры 4.	1	Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.
14	Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Счёт предметов.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера,
15	Число 5. Цифра 5. Письмо цифры 5. Установление порядкового номера объекта.	1	применять знания и способы действий в измененных условиях.
16	Урок-экскурсия. Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры (1 час)	1	Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).
17	Числа от 1 до 5. Странички для любознательных. Выполнение заданий творческого и поискового характера.	1	Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Построение геометрических фигур.	1	Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.).
19	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины. Построение ломаной. Составление модели числа.	1	Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.
20	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых..	1	Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.
21	Урок-игра. Знаки больше, меньше, равно. Сравнение чисел и запись результата сравнения с использованием знаков	1	Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=».

	сравнения «>», «<», «=».		
22	Равенство. Неравенство. Составление числовых равенств и неравенств.	1	Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа.
23	Многоугольник. Моделирование многоугольников из соответствующего количества палочек.	1	Составлять числа от 2 до 10 из двух чисел.
24	Повторение. Числа от 1 до 5. Сравнение, запись, решение примеров.	1	
25	Числа 6 и 7. Чтение, запись и сравнение чисел. Письмо цифры 6.	1	
26	Числа 1 – 7. Чтение, запись и сравнение чисел. Письмо цифры 7.	1	Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.
27	Урок-игра. Числа 8 и 9. Чтение, запись и сравнение чисел. Письмо цифры 8.	1	Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах.
28	Числа 1 – 9. Чтение, запись и сравнение чисел. Письмо цифры 9.	1	Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).
29	Число 10. Чтение, запись и сравнение чисел. Запись числа 10.	1	Использовать понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.
30	Числа от 1 до 10. Чтение, запись и сравнение чисел.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера,
31	Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины	1	Применять знания и способы действий в измененных условиях.
32	Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...». Построение отрезков заданной длины.	1	
33	Число 0. Цифра 0. Измерение длины отрезков линейкой.	1	

34	Сложение и вычитание с числом 0. Использование понятий «увеличить на ..., уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.	1	
35	Выполнение заданий творческого и поискового характера; заданий с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...».	1	
36	Повторение по теме «Числа от 1 до 10. Число 0». Чтение, запись и сравнение чисел.	1	
37	Составление текстовых задач, раскрывающих смысл арифметических действий. Сложение и вычитание с числом 0.	1	
38	Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу.	1	Моделировать действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий
39	Сложение вида $\square + 1 + 1$, вычитание вида $\square - 1 - 1$. Получение числа вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.	1	<i>сложение</i> и <i>вычитание</i> , записывать по ним числовые <i>равенства</i> .
40	Сложение и вычитание вида $\square \pm 2$. Приёмы прибавления и вычитания числа 2.	1	Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).
41	Названия компонентов и результата сложения. Чтение записей.	1	Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2$.
42	Структура задачи (условие, вопрос). Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания.	1	Присчитывать и отсчитывать по 2.
43	Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому	1	Работать на простейшей <i>вычислительной</i> <i>машине</i> ,

	рисунку, по решению.		используя её рисунок.
44	Составление и заучивание таблиц вида $\square \pm 2$. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	<p>Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».</p> <p>Выделять задачи из предложенных текстов.</p> <p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>;</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p>
45	Присчитывание и отсчитывание по 2. Нахождение значений числовых выражений.	1	
46	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов). Дополнение условия задачи недостающим данным или вопросом.	1	
47	Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.	1	
48	Повторение по теме «Составление задач на сложение и вычитание». Объяснение и обоснование действий, выбранных для решения задач.	1	
49	Решение текстовых задач арифметическим способом, содержащих отношения «больше на...», «меньше на ...».	1	
50	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Приёмы вычислений: прибавление (вычитание) числа по частям.	1	
51	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством).	1	
52	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Измерение и сравнение отрезков.	1	
53	Составление и заучивание таблиц вида $\square \pm 3$. Решение	1	

	текстовых задач арифметическим способом.		
54	Присчитывание к числу и отсчитывание по 3. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	<p>Выполнять сложение или вычитание вида $\square \pm 3$.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 3.</p> <p>Дополнять условие задачи одним недостающим данным.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу.</p>
55	Решение текстовых задач арифметическим способом. Нахождение значений числовых выражений.	1	
56	Дополнение условия задачи недостающими данными или вопросом. Составление геометрических фигур.	1	
57	Пространственные отношения. Описание местоположение предмета на плоскости, распознавание и расположение геометрических фигур.	1	
58	Повторение по теме «Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ ». Выполнение заданий творческого и поискового характера.	1	
59	Повторение по теме «Дополнение условия задачи одним недостающим данным». Нахождение значений числовых выражений.	1	
60	Повторение по теме «Числа от 1 до 10». Выполнение заданий с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если ..., то ...».	1	
61	Повторение по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 10». Решение логических задач.	1	
62	Решение текстовых задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Нахождение значений числовых	1	

	выражений.		
63	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Дополнение условия текстовой задачи недостающими данными или вопросом, решение задач.	1	
64	Обобщение по теме «Решение текстовых задач увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц». Нахождение значений числовых выражений.	1	
65	Повторение по теме «Вычисление вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$ ». Сравнение чисел.	1	
66	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$. Повторение состава чисел.	1	Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$.
67	Решение задач на разностное сравнение чисел. Моделирование действия сложения и вычитания с помощью предметов.	1	Решать задачи на разностное сравнение чисел.
68	Составление и заучивание таблицы вида $\square \pm 4$. Моделирование с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков задач и их решение.	1	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.
69	Переместительное свойство сложения. Решение задач на разностное сравнение чисел.	1	
70	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$. Решение задач на разностное сравнение чисел.	1	Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$).
71	Составление таблицы сложения. Применение переместительного свойства сложения для данных случаев.	1	Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее
72	Состав чисел 4 - 10. Подготовка	1	

	к решению задач в два действия – решение цепочки задач.		удобный.
73	Состав числа 10. Подготовка к решению задач в два действия – решение цепочки задач.	1	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> <p>Выполнять вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p>Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p>Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.</p>
74	Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению. Сравнение чисел.	1	
75	Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по длине, массе, вместимости.	1	
76	Повторение по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 10». Решение задач на разностное сравнение чисел.	1	
77	Построение отрезков заданной длины. Решение задач на разностное сравнение чисел.	1	
78	Связь между суммой и слагаемыми. Выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях.	1	
79	Вычисление значений выражений. Проверка хода и результата выполнения математического задания.	1	
80	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Сравнений чисел.	1	
81	Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей.	1	
82	Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа	1	

	на несколько единиц.		
83	Составление равенств на основе связи между суммой и слагаемыми. Построение отрезков заданной длины.	1	
84	Вычитание в случаях вида $8 - \square$, $9 - \square$. Связь между суммой и слагаемыми.	1	
85	Подготовка к решению задач в два действия. Вычисление значений числовых выражений.	1	
86	Вычитание в случаях вида $10 - \square$. Связь сложения и вычитания.	1	
87	Закрепление вычитания и сложения в пределах 10. Связь сложения и вычитания.	1	Взвешивать предметы с точностью до килограмма.
88	Единица массы - килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием. Сравнение предметов по массе.	1	Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.
89	Единица вместимости - литр. Сравнение сосудов по вместимости. Упорядочивание сосудов по вместимости, расположение их в заданной последовательности.	1	Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.
90	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 10». Решение текстовых задач на разностное сравнение чисел.	1	Контролировать и оценивать свою работу и её результат
91	Сравнение разных способов вычислений, выбор наиболее удобного. Построение отрезков заданной длины.	1	
92	Анализ житейской ситуации, требующей находить геометрические предметы. Вычисление значений числовых выражений.	1	

93	Числа от 11 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	1	<p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p>Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.</p> <p>Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в два действия.</p> <p>Решать задачи в два действия.</p>
94	Образование и сравнение чисел второго десятка. Названия и последовательность чисел.	1	
95	Чтение и запись чисел второго десятка. Решение текстовых задач на разностное сравнение чисел.	1	
96	Единица длины – дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.	1	
97	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации: $10+7$, $17-7$, $17-10$. Решение текстовых задач на разностное сравнение чисел.	1	
98	Сбор информации по плану. Планирование и проведение несложных исследований. Прогнозирование результатов вычисления.	1	
99	Повторение по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация». Решение задач на разностное сравнение чисел.	1	
100	Решение текстовых задач в два действия. План решения задачи. Запись решения.	1	
101	Решение текстовых задач в два действия. План решения задачи. Запись решения. Построение отрезков заданной длины.	1	
102	Решение текстовых задач в два действия. Сравнение отрезков.	1	

103	Сравнение именованных величин. Вычисление значений числовых выражений.	1	
104	Повторение по теме «Образование чисел второго десятка». Вычисление значений числовых выражений.	1	
105	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Решение текстовых задач на разностное сравнение чисел.	1	Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.
106	Случаи сложения вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток с использованием изученных приёмов вычислений.	1	Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
107	Случаи сложения вида $\square + 4$. Решение текстовых задач на разностное сравнение чисел.	1	Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.
108	Случаи сложения вида $\square + 5$. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток с использованием изученных приёмов вычислений.	1	Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.
109	Случаи сложения вида $\square + 6$. Соотношение между дециметром и сантиметром.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера,
110	Случаи сложения вида $\square + 7$. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток с использованием изученных приёмов вычислений.	1	применять знания и способы действий в измененных условиях.
111	Случаи сложения вида $\square + 8$, $\square + 9$. Решение текстовых задач арифметическим способом в два действия.	1	Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.
112	Состав чисел второго десятка. Таблица сложения. Вычисление значений числовых выражений.	1	Наблюдать, анализировать и устанавливать правила

113	Составление моделей числа. Группировка чисел по заданному или самостоятельно установленному правилу.	1	<p>чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.</p> <p>Составлять свои узоры.</p> <p>Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.</p> <p>Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.</p>
114	Повторение по теме «Решение текстовых задач арифметическим способом в два действия». Сравнение именованных величин.	1	
115	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток, приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми.	1	
116	Случаи вычитания из числа 11. Приёмы вычитания чисел с переходом через десяток. Решение логических задач	1	
117	Случаи вычитания из числа 12. Приёмы вычитания чисел с переходом через десяток. Построение отрезков заданной длины.	1	
118	Случаи вычитания из числа 13. Приёмы вычитания чисел с переходом через десяток.	1	
119	Приёмы вычитания чисел с переходом через десяток. Решение логических задач	1	
120	Случаи вычитания из числа 14. Приёмы вычитания чисел с переходом через десяток.	1	
121	Случаи вычитания из числа 15. Приёмы вычитания чисел с переходом через десяток.	1	
122	Случаи вычитания из числа 16. Приёмы вычитания чисел с переходом через десяток.	1	
123	Приёмы вычитания чисел с переходом через десяток. Дополнение условия тестовой задачи недостающими данными	1	

	или вопросом, решение задач.		
124	Закрепление по теме «Табличное сложение и вычитание». Вычисление длины ломаной.	1	
125	Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток» (1 ч)	1	
126	Работа над ошибками. Определение закономерностей в составлении числового ряда. Решение логических задач и задач с недостающими данными.	1	
127	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Составление своих узоров.	1	
128	Закрепление и обобщение знаний по теме «Табличное сложение и вычитание». Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера,
129	Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток с использованием изученных приёмов. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	применять знания и способы действий в измененных условиях.
130	Установление зависимости между величинами. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.
131	Закрепление по теме «Геометрические фигуры. Измерение длины». Установление зависимости между величинами.	1	
132	Обобщение по теме «Сложение и вычитание чисел с переходом	1	

	через десяток в пределах 20».	
--	-------------------------------	--

2 класс (136 ч)

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся
1	Числа от 1 до 20. Отработка навыка табличного сложения и вычитания; совершенствование умения решать простые и составные задачи.	1	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Образовывать, называть числа записывать числа в пределах 100. Сравнить числа и записывать результат сравнения. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа.
2	Отработка навыка табличного сложения и вычитания; совершенствование умения решать простые и составные задачи.	1	Классифицировать (Объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$. $35-30$.
3	Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Решение текстовых задач арифметическим способом. Поместное значение цифр.	1	
4	Решение текстовых задач на нахождение неизвестного слагаемого. Сравнение именованных величин.	1	
5	Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 100. Поместное значение цифр. Решение текстовых задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	
6	Однозначные и двузначные числа. Обучение записи однозначных и двузначных чисел.	1	
7	Миллиметр. Знакомство с новой единицей измерения длины. Измерение длин отрезков.	1	

8	Знакомство с наименьшим трёхзначным числом. «Нумерация чисел от 1 до 100». Вычисление значений числовых выражений.	1
9	Единицы длины. Метр. Таблица мер длины. Сравнение именованных величин.	1
10	Контрольная работа №1 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания» (1 час).	1
11	Работа над ошибками. Сложение и вычитание вида: $30+5$; $35-30$. Знакомство с понятием «разрядный состав чисел».	1
12.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение чисел и запись результата сравнения. Осевая симметрия.	1
13.	Единицы стоимости. Рубль. Копейка. Формирование умения проводить расчёт монетами разного достоинства.	1
14	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Нахождение значений числовых выражений.	1
15	Повторение по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация». Нахождение значений числовых выражений.	1
16	Закрепление изученного по теме «Нумерация в пределах 100». Решение простых задач.	1
17	Работа над ошибками. Совершенствование вычислительного навыка. Решение текстовых задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1
18	Решение и составление задач, обратных данной. Вычисление значений числовых выражений.	1
19	Сложение и вычитание длин отрезков. Вычисление значений числовых выражений.	
20	Задачи на нахождение	1

	неизвестного уменьшаемого. Моделирование с помощью схематических чертежей зависимости между величинами.	
21	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Использование графических моделей при решении задач.	1
22	Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам.	1
23	Длина ломаной. Нахождение длины ломаной двумя способами.	1
24	Закрепление изученного по теме «Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание». Проверочная работа №1 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация» (20 мин).	
25	Порядок действий. Скобки. Обучение нахождению значения выражений со скобками.	1
26	Числовые выражения. Знакомство с новым понятием «выражение». Равенства. Неравенства.	1
27	Контрольная работа №2 по теме «Числа от 1 до 100» (1 час).	1
28	Работа над ошибками. Сравнение числовых выражений. Обучение чтению и записи числовых выражений в два действия.	1
29	Свойства сложения. Знакомство с переместительным свойством сложения.	1
30	Чтение и запись числовых выражений в два действия. Решение текстовых задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
31	Закрепление по теме «Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации	1

	вычислений». Решение уравнений.		
32	Вычисление значений выражений со скобками и без них, сравнение двух выражений. Вычисление длины ломаной.	1	
33	Решение и составление задач, обратных данной. Вычисление выражений со скобками и без них.	1	
34	Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания.	1	
35	Вычисление значений выражений со скобками и без них, сравнение двух выражений. Вычисление длины ломаной и периметра многоугольника.	1	<p>Составлять и решать задачи, обратные данной.</p> <p>Моделировать с помощью схематических чертежей зависимость между величинами в задачах нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.</p> <p>Объяснять ход решения задачи.</p> <p>Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.</p> <p>Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.</p> <p>Определять по часам время с точностью до минуты.</p> <p>Вычислять длину ломаной и</p>
36	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 100». Сравнение именованных величин.	1	
37	Приём вычислений вида: $36+2$, $36+20$. Решение текстовых задач нахождение неизвестного вычитаемого.	1	
38	Приём вычислений вида: $36-2$, $36-20$. Вычисление значений выражений со скобками и без них.	1	
39	Приём вычислений вида: $26+4$. Решение текстовых задач нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	
40	Приём вычислений вида: $30-7$. Запись решения составных задач с помощью выражения.	1	
41	Приём вычислений вида: $60-24$. Вычисление значений выражений со скобками и без них.	1	
42	Решение текстовых задач арифметическим способом. Вычисление длины ломаной и	1	

	периметра многоугольника.		периметр многоугольника.
43	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание в пределах 100». Решение текстовых задач на нахождение неизвестного слагаемого.	1	Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.
44	Закрепление по теме «Сложение и вычитание». Сравнение именованных величин.	1	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
45	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Решение геометрических задач.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
46	Контрольная работа №3 по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» (1 час).	1	Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты.
47	Работа над ошибками. Приём вычислений вида: $26+7$. Решение текстовых задач на нахождение неизвестного слагаемого.	1	Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.
48	Приём вычислений вида: $35-7$. Вычисление длины ломаной и периметра многоугольника.	1	
49	Решение текстовых задач на нахождение неизвестного уменьшаемого. Сравнений именованных величин.	1	
50	Буквенные выражения. Вычисление значения буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использование различных приёмов при вычислении значения числового выражения, свойства сложения, прикидку результата.	1	
51	Решение текстовых задач на нахождение неизвестного вычитаемого. Использование приёмов при вычислении значения числового выражения	1	

52	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа. Сравнение именованных величин.	1
53	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание». Проверочная работа №2 по теме «Сложение и вычитание» (20 мин).	1
54	Проверка сложения. Выполнение проверки правильности вычислений. Решение уравнений.	1
55	Проверка вычитания. Вычисление значений выражений со скобками и без них.	1
56	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание». Связь между компонентами.	1
57	Сложение и вычитание в пределах 100. Решение текстовых задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
58	Контрольная работа №4 по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» (1 час).	1
59	Работа над ошибками. Повторение изученного по теме «Сложение и вычитание». Решение текстовых задач в два действия.	1
60	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток. Сложение вида: $45 + 23$. Решение текстовых задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1
61	Вычитание вида: $57 - 26$. Применение письменных приёмов сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнение вычислений и проверок.	1
62	Повторение по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел	1

	без перехода через десяток».		
63	Проверка сложения и вычитания. Решение текстовых задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого.	1	
64	Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток». Решение примеров вида: $45 + 23$, $57 - 26$ с проверкой.	1	
65	Прямой угол. Построение прямого угла на клетчатой бумаге. Решение текстовых задач на нахождение неизвестного слагаемого.	1	
66	Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток». Решение текстовых задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1	
67	Письменные приёмы сложения двузначных чисел с переходом через десяток. Сложение вида: $37 + 48$. Решение составных задач.	1	
68	Сложение вида: $37 + 53$. Вычисление значений выражений со скобками и без них.	1	
69	Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания». Решение геометрических задач.	1	
70	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Чертёж прямоугольника на клетчатой бумаге. Обозначение точки буквой латинского алфавита	1	
71	Контрольная работа №5 по теме «Числа от 1 до 100. Сложение. Вычитание. Уравнение» (1 час).	1	

Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий сложение и вычитание в пределах 100.
Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.).
Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.
Записывать решения составных задач с помощью выражения.
Выполнять задания творческого и поискового характера.
Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры.
Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, свойства сложения, прикидку результата.
Решать уравнения вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.

Выполнять проверку правильности вычислений.
Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения вычислений.

72	Работа над ошибками. Сложение вида: $87 + 13$. Сравнение именованных величин.	1	Оценивать результаты освоения темы, проверять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
73	Сложение и вычитание вида: $32 + 8,40 - 8$. Вычисление периметра прямоугольника.	1	Применять письменные приёмы сложения и вычитания
74	Вычитание вида $50 - 24$. Решение уравнений. Сравнение величин.	1	двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.
75	Повторение по теме «Сложение и вычитание». Вычисление периметра прямоугольника.	1	Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.
76	Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания». Вычисление значений выражений со скобками и без них.	1	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.
77	Вычитание вида: $52 - 24$. Решение логических задач.	1	Решать текстовые задачи арифметическим способом.
78	Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания». Решение составных задач.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
79	Подготовка к умножению. Вычисление значений выражений со скобками и без них.	1	Выбирать заготовки в форме квадрата.
80	Свойства противоположных сторон прямоугольника. Решение составных задач.	1	Читать знаки и символы, показывающие. Как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике «оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать по нему изделие. Составлять план работы. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигуры будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.
81	Контрольная работа № 6 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания» (1 час).	1	Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью

82	Работа над ошибками. Квадрат. Свойства сторон квадрата. Решение уравнений.	1	<p>вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, показывающие. Как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике «оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать по нему изделие. Составлять план работы. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигуры будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.</p>
83	Квадрат. Решение задач на нахождение периметра квадрата.	1	
84	Повторение изученного по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (письменные приёмы)». Решение составных задач.	1	
85	Повторение изученного по теме «Письменные приёмы сложения двузначных чисел с переходом через десяток». Решение геометрических задач.	1	
86	Обобщение по теме «Письменные приёмы сложения двузначных чисел с переходом через десяток». Вычисление значений числовых выражений.	1	
	Умножение и деление	18	
87	Знакомство с конкретным смыслом действия умножения. Связь умножения со сложением. Решение логических задач.	1	
88	Приём умножения с помощью сложения. Решение текстовых задач разными способами.	1	
89	Решение уравнений. Сравнений именованных величин.	1	
90	Знакомство с текстовыми задачами, раскрывающими смысл действия умножения. Вычисление значений числовых выражений.	1	
91	Вычисление значений выражений со скобками и без них. Вычисление длины ломаной.	1	
92	Вычисление периметра прямоугольника. Решение составных задач.	1	
93	Приёмы умножения единицы и нуля. Решение уравнений. Проверочная работа №3 по теме «Умножение» (20 мин).	1	

94	Названия компонентов и результата умножения. Вычисление значений выражений со скобками и без них.	1
95	Закрепление по теме «Конкретный смысл действия умножение». Решение текстовых задач, раскрывающих смысл действия умножения.	1
96	Решение текстовых задач с величинами: цена, количество, стоимость. Сравнение именованных величин.	1
97	Переместительное свойство умножения. Решение уравнений.	1
98	Контрольная работа №7 по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (письменные приёмы)» (1 час).	1
99	Работа над ошибками. Решение текстовых задач, раскрывающих смысл действия умножения. Вычисление периметра многоугольника.	1
100	Конкретный смысл действия деления. Вычисление значений выражений со скобками и без них.	1
101	Моделирование действия деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Сравнение величин.	1
102	Решение текстовых задач, раскрывающих смысл действия умножения. Вычисление значений числовых выражений. Правила работы с электронными средствами обучения.	1
103	Названия компонентов и результата деления. Вычисление периметра прямоугольника. Решение текстовых задач, раскрывающих смысл действия	1

	умножения.		
104	Связь между компонентами и результатом умножения. Вычисление значений числовых выражений.	1	
105	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Решение логических задач.	1	<p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.</p> <p>Умножать и делить на 10.</p> <p>Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>
106	Приём умножения и деления на число 10. Решение уравнений. Сравнений именованных величин.	1	
107	Вычисление периметра прямоугольника. Вычисление значений числовых выражений.	1	
108	Контрольная работа №8 по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление» (1 час).	1	
109	Работа над ошибками. Решение уравнений. Вычисление длины ломаной.	1	
110	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Вычисление значений числовых выражений. Рубль. Копейка. Соотношения между ними	1	
111	Задачи на нахождение третьего слагаемого. Вычисление значений числовых выражений.	1	
112	Закрепление по теме «Связь между компонентами и результатом умножения». Решение составных задач.	1	
113	Повторение по теме «Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость». Вычисление значений числовых выражений.	1	
114	Умножение числа 2 и на 2. Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1	
115	Вычисление значений числовых	1	

	выражений. Решение геометрических задач.	
116	Приёмы умножения числа 2. Решение задач на нахождение третьего слагаемого.	1
117	Деление на 2. Вычисление значений числовых выражений. Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1
118	Решение уравнений. Вычисление значений числовых выражений. Решение задач на нахождение третьего слагаемого.	1
119	Закрепление по теме «Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2». Решение задач на нахождение третьего слагаемого.	1
120	Умножение числа 3 и на 3. Проверочная работа №4 по теме «Табличное умножение и деление» (20 мин).	1
121	Умножение числа 3 на 3. Решение задач на нахождение третьего слагаемого.	1
122	Деление на 3. Решение уравнений. Вычисление периметра многоугольника.	2
123	«Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3». Вычисление значений числовых выражений.	
124	Повторение по теме «Табличное умножение и деление». Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1
125	Контрольная работа №9 по теме «Табличное умножение и деление» (1 час).	1
126	Работа над ошибками. Повторение по теме «Нумерация». Вычисление значений числовых выражений.	1

127	Повторение по теме «Сложение и вычитание». Вычисление значений числовых выражений.	1	
128	Повторение по теме «Проверка сложения и вычитания». Решение задач на нахождение третьего слагаемого.	1	
129	Повторение по теме «Числовые и буквенные выражения». Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1	
130	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость	1	
131	Повторение по теме «Умножение и деление». Нахождение различных способов решения одной и той же задачи.	1	
132	Повторение по теме «Связь между компонентами и результатом умножения». Решение уравнений.	1	
133	Повторение по теме «Уравнение». Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1	
134	Повторение по теме «Задачи на нахождение третьего слагаемого». Вычисление значений числовых выражений.	1	
135	Повторение по теме «Табличное умножение и деление». Решение тестовых задач, раскрывающих смысл действий умножения и деления.	1	
136	Повторение по теме «Величины». Сравнение именованных величин.	1	

3 класс (136 ч)

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся
			Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.
1.	Повторение нумерации чисел в пределах 100 и соответствующие случаи сложения и вычитания. Решение уравнений.	1	Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при
2.	Повторение приемов перестановки слагаемых и замена	1	

	двух слагаемых их суммой. Алгоритм письменного сложения и вычитания в пределах 100.		вычитании.
3.	Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Вычисление значений числовых выражений.	1	Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера
4.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Решение геометрических задач.	1	
5.	Решение уравнений на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Сравнение именованных величин.	1	
6.	Обозначение геометрических фигур буквами. Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1	
7.	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 100». Решение геометрических задач.	1	
8.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание». Вычисление значений числовых выражений.	1	
9	Связь умножения и деления. Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3.	1	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.
10	Контрольная работа № 1 по теме «Сложение и вычитание в пределах 100» (1 час).	1	Вычислять значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок.
11	Работа над ошибками. Чётные и нечётные числа. Решение текстовых задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1	Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.
12	Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Вычисление значений числовых выражений.	1	Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).
13	Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Решение уравнений.	1	Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись
14	Вычисление значения числовых	1	

	выражений в два, три действия со скобками и без скобок. Решение геометрических задач.		задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.
15	Зависимости между пропорциональными величинами. Запись текстовой задачи разными способами, в том числе в табличной форме.	1	Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения.
16	Зависимости между пропорциональными величинами. Решение текстовых задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1	Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.
17	Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Решение уравнений.	1	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану.
18	Решение задач на кратное сравнение чисел. Вычисление значений числовых выражений.	1	Пояснять ход решения задачи.
19	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. Вычисление значений числовых выражений.	1	Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот,
20	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. Решение уравнений.	1	вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении.
21	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Решение текстовых задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.	1	Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.
22	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Вычисление значений числовых выражений.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера,
23	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел.	1	применять знания и способы действий в изменённых условиях.
24	Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Проверочная работа № 1 по теме «Умножение и деление на 2 и 3» (20 мин.).	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
25	Вычисление значений числовых выражений. Решение геометрических задач.	1	Анализировать свои действия и управлять ими.
26	Таблица умножения и деления с числом 4. Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2—7. Применять знания таблицы умножения при
27	Контрольная работа № 2 по теме	1	

	«Числа от 1 до 100. Умножение и деление» (1 час).		<p>вычисления значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимосвязей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.</p> <p>Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.</p> <p>Собирать и классифицировать информацию. Работать в парах.</p> <p>Оценивать ход и результат работы</p>
28	Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 5. Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	
29	Таблица умножения и деления с числом 6. Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1	
30	Таблица умножения и деления с числом 7. Решение задач на уменьшение числа в несколько раз.	1	
31	Таблица умножения и деления с числами 4,5,6,7. Решение задач на нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного.	1	
32	Решение задач на кратное сравнение. Перевод именованных чисел в заданные единицы.	1	
33	Применение таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Решение уравнений.	1	
34	Решение задач на кратное сравнение. Вычисление значений числовых выражений.	1	
35	Решение задач на кратное сравнение. Перевод именованных чисел в заданные единицы.	1	
36	Задания творческого и поискового характера. Решение задач на кратное сравнение чисел.	1	
37	Таблица умножения на 8. Решение тестовых задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.	1	
38	Таблица умножения на 9. Вычисление значений числовых выражений.	1	
39	Решение задач изученного вида. Перевод именованных чисел в заданные единицы.	1	
40	Сводная таблица умножения, её применение при выполнении вычислений.	1	
41	Площадь. Единицы площади. Способы сравнения фигур по площади. Нахождение площади	1	

	фигур.		
42	Квадратный сантиметр. Сравнение величин. Решение текстовых на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.	1	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.</p> <p>Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по площади.</p> <p>Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p> <p>Умножать числа на 1 и на 0.</p> <p>Выполнять деление 0 на число, не равное 0.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p> <p>Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.</p> <p>Моделировать различное расположение кругов на плоскости.</p> <p>Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.</p>
43	Квадратный дециметр. Вычисление площади прямоугольника. Сложение и вычитание величин.	1	
44	Квадратный метр. Перевод именованных чисел в заданные единицы.	1	
45	Сравнение геометрических фигуры по площади. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1	
46	Контрольная работа № 3 по теме «Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Площадь фигур» (1 час).	1	
47	Работа над ошибками. Вычисление площади прямоугольника разными способами.	1	
48	Умножение на 1 и на 0. Вычисление значений числовых выражений.	1	
49	Деление вида $a:a$; $o:a$ при a не равному o . Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1	
50	Решение текстовых задач в три действия. Вычисление значений числовых выражений.	1	
51	Решение задач в три действия. Выполнений арифметических действий с именованными числами.		
52	Решение задач в три действия. Определение эффективных способов решения задач. Проверочная работа № 2 по теме «Табличное умножение и деление» (20 мин.).	1	
53	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Чертёж окружности (круга) с использованием циркуля.	1	
54	Диаметр окружности (круга). Моделирование различного расположения кругов на плоскости.	1	
55	Доли (половина, треть, четверть,	1	

	десятая, сотая). Образование и сравнение долей.		
56	Сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1	
57	Ознакомление с единицами времени: год, месяц, сутки, неделя. Распределение дней в году, месяце, неделе.	1	
58	Контрольная работа №4 по теме «Доли» (1 час).	1	
59	Работа над ошибками. Единицы времени. Сутки. Временная последовательность событий. Вычисление значений числовых выражений.	1	
60	Выполнение заданий творческого характера. Задачи-расчёты с дополнением недостающих данных.	1	
61	Вычисление значений числовых выражений. Нахождение доли величины и величины по её доле.	1	
62	Перевод мелких единиц времени в крупные. Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле.	1	
63	Выполнение заданий поискового характера. Работа (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы.	1	
64	Повторение таблицы умножения и деления. Умножение числа на 1 и на 0. Деление 0 на число, не равное 0.	1	
65	Повторение по теме «Табличное умножение и деление». Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле.	1	<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p>Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее</p>
66	Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Вычисление значений числовых выражений.	1	
67	Приёмы умножения для вида	1	

	20•3; 3•20. Сравнение именованных величин.		<p>удобный.</p> <p>Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>.</p> <p>Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p>Разъяснить смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку.</p> <p>Решать текстовые задачи</p>
68	Приёмы деления для вида 60:3, 80:20. Решение составных текстовых задач.	1	
69	Умножение и деление круглых чисел. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1	
70	Сравнение разных способов вычислений, выбор наиболее удобного. Решение уравнений.	1	
71	Контрольная работа № 5 по теме «Внетабличное умножение и деление» (1 час).	1	
72	Работа над ошибками. Использование правила умножения и деления суммы на число при выполнении внетабличного умножения и деления.	1	
73	Деление суммы на число. Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле.	1	
74	Связь между числами при делении. Решение числовых выражений.	1	
75	Связь между числами при делении. Проверка деления. Вычисление значений числовых выражений.	1	
76	Использование разных способов для проверки выполненных действий умножения и деления.	1	
77	Прием деления для случаев вида $87 : 29$. Вычисление значений числовых выражений.	1	
78	Прием деления для случаев вида $66 : 22$. Связь между компонентами и результатами действия деления.		
79	Проверка умножения делением. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1	
80	Выражения с двумя переменными вида $a+b$, $a-b$, $a \cdot b$, $c:d$, вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение геометрических задач.	1	
81	Контрольная работа № 6 по теме «Внетабличное умножение и	1	

	деление «» (1 час).		арифметическим способом.
82	Работа над ошибками. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.	1	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не..., то...», «если не..., то не...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задач. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении. Читать и записывать трёхзначные числа. Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p>
83	Ознакомление с конкретным смыслом деления с остатком. Решение задач нахождение четвёртого пропорционального.	1	
84	Проверка деления с остатком. Вычисление значений числовых выражений.	1	
85	Решение задач на деление с остатком. Решение уравнений.	1	
86	Решение задач нахождение четвёртого пропорционального. Сравнение величин.	1	
87	Решение задач нахождение четвёртого пропорционального. Вычисление значений числовых выражений.	1	
88	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Решение логических задач. Решение уравнений.	1	
89	Выполнение заданий, содержащих высказывания с логическими связками «если не...,то», «если не...,то не...». Арифметические действия с именованными величинами. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач	1	
90	Связь между компонентами и результатами действия деления. Вычисление площади фигур.	1	
91	Повторение по теме «Решение задач нахождение четвёртого пропорционального». Решение уравнений.	1	
92	Обобщение по теме «Внетабличное умножение и деление». Проверочная работа №3 по теме «Внетабличное умножение и деление» (20 мин.)	1	
93	Устная и письменная нумерация. Чтение и запись трёхзначных чисел. Решение задач на	1	

	нахождение четвёртого пропорционального.		
94	Разряды счётных единиц. Сравнение трёхзначных чисел и запись результата сравнения. Нахождение площади фигур.	1	
95	Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Упорядочивание заданных чисел.	1	<p>Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами;</p> <p>сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.</p> <p>Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000.</p> <p>Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.</p> <p>Различать треугольники по видам (разносторонние и</p>
96	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Вычисление значений числовых выражений.	1	
97	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Решение уравнений.	1	
98	Контрольная работа № 7 по теме «Числа от 1 до 1000. Нумерация» (1 час)	1	
99	Работа над ошибками. Счёт сотнями. Запись и чтение чисел в пределах 100. Вычисление периметра прямоугольника.	1	
100	Порядок следования чисел при счете в пределах 1000. Сравнение трёхзначных чисел и запись результата сравнения. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1	
101	Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношения между ними. Сравнений величин.	1	
102	Знакомство с римской нумерацией. Чтение и запись чисел римскими цифрами. Сравнение позиционной десятичной системы счисления с римской непозиционной системой записи чисел.	1	
103	Сравнение трехзначных чисел. Закрепление по теме «Числа от 1 до 1000. Нумерация».	1	
104	Закрепление по теме «Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними». Решение геометрических задач.	1	
105	Приёмы устных вычислений для случаев вида 900 ± 20 , $500-80$. Вычисление значений числовых выражений.	1	
106	Приёмы устных вычислений для	1	

	случаев вида $120 \cdot 7, 300:6$. Проверка арифметических действий.		<p>равнобедренные, а среди равнобедренных — равно-сторонние) и называть их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p> <p>Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Различать, треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.</p> <p>Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.</p> <p>Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.</p>
107	Сравнение разных способов вычислений, выбор удобного. Решение текстовых задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1	
108	Контрольная работа № 8 по теме «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание» (1 час).	1	
109	Работа над ошибками. Письменные приёмы сложения и вычитания. Различные приёмы проверки правильности вычислений.	1	
110	Повторение по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания». Проверочная работа № 5 по теме «Письменное сложение и вычитание в пределах 1000» (20 мин.).	1	
111	Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные, равносторонние. Решение геометрических задач.	1	
112	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Решение логических задач и задач повышенного уровня сложности.	1	
113	Повторение пройденного по теме «Числа от 1 до 1000. Нумерация». Вычисление значений числовых выражений.	1	
114	Обобщение по теме «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание». Решение геометрических задач.	1	
115	Ознакомление с приемами устного вычисления для случаев вида $240 \cdot 3, 203 \cdot 4$. Решение уравнений.	1	
116	Ознакомление с приемами устного вычисления для случаев вида $960 : 3, 960 : 6$. Решение уравнений.	1	
117	Ознакомление с приемом устного вычисления для случаев вида $800 : 200$. Решение геометрических задач на построение фигур.	1	
118	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Арифметические	1	

	действия с величинами.		
119	Приём письменного умножения на однозначное число. Вычисление значений числовых выражений.	1	Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий
120	Приём письменного умножения на однозначное число. Проверка вычислений.	1	
121	Проверка письменного приёма умножения. Проверочная работа №4 по теме «Умножение и деление» (20 мин.)	1	
122	Приём письменного деления на однозначное число. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).	1	
123	Знакомство с калькулятором. Отработка приёмов письменного умножения и деления на однозначное число.	1	
124	Вычисление значений числовых выражений. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1	
125	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление» (1 час).	1	
126	Работа над ошибками. Закрепление пройденного по теме «Числа от 1 до 1000 и операции над ними».	1	
127	Отработка приёмов письменного умножения и деления на однозначное число.	1	
128	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000» Вычисление значений числовых выражений	1	
129	Повторение по теме «Проверка умножения делением». Вычисление значений числовых выражений.	1	
130	Повторение по теме «Деление с остатком». Решение геометрических задач.	1	
131	Повторение по теме «Решение задач на нахождение площади фигуры». Решение уравнений.	1	
132	Повторение по теме «Решение задач на нахождение доли числа и	1	

	числа по его доли». Вычисление значений числовых выражений.	
133	Повторение по теме «Величины». Решение уравнений.	1
134	Повторение по теме «Выражения с двумя переменными». Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1
135	Повторение по теме «Виды треугольников». Сравнение именованных чисел.	1
136	Обобщение по теме «Арифметические действия в пределах 10000». Вычисление значений числовых выражений.	1

4 класс (136 ч)

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся
	.		
1.	Нумерация. Счет предметов. Числа однозначные, двузначные, трехзначные. Классы и разряды. Арифметические действия с нулем.	1	Читать и строить столбчатые диаграммы.
2.	Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Способы проверки правильности вычислений.	1	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых. Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения	1	
4.	Вычитание трехзначных чисел. Письменные вычисления с натуральными числами. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них.	1	
5.	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Вычисление значений числовых выражений.	1	
6.	Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные. Переместительное	1	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых.

	свойство умножения.		<p>Выделять в числе единицы каждого разряда.</p> <p>Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.</p> <p>Сравнивать числа по классам и разрядам.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.</p> <p>Оценивать правильность составления числовой последовательности.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.</p> <p>Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз.</p> <p>Собрать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село) в числах».</p> <p>Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.</p> <p>Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы.</p>
7.	Знакомство с приемами письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число. Нахождение периметра многоугольника.	1	
8.	Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа Решение уравнений.	1	
9.	Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа. Проверка деления умножением.	1	
10.	Контрольная работа №1 по теме «Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом» (1 час)	1	
11.	Работа над ошибками. Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1	
12.	Знакомство со столбчатой диаграммой. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	1	
13.	Повторение пройденного «Четыре арифметических действия». Сравнение чисел.	1	
14.	Новая счётная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел.	1	
15.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1	
16.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Решение текстовых задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1	
17.	Сравнение многозначных чисел. Вычисление значений числовых выражений.	1	
18.	Увеличение и уменьшение числа в	1	

	10, 100, 1000 раз. Решение уравнений.		
19.	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в числе. Вычисление площади и периметра прямоугольника.	1	
20.	Класс миллионов, класс миллиардов. Сравнение многозначных чисел.	1	
21.	Повторение по теме «Числа, которые больше 1000». Нахождение значений выражений с переменной.	1	
22.	Закрепление по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация». Проверочная работа №1 по теме «Числа, которые больше 1 000. Нумерация» (20 мин.).	1	
23.	Проект «Наш город в числах». Сбор информации о своём городе. Создание математического справочника.	1	
24.	Обобщение по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация». Замена многозначных чисел суммой разрядных слагаемых.	1	
25.	Единица длины километр. Таблица единиц длины. Решение задач на движение.	1	
26.	Соотношение между единицами измерения длины. Выполнение деления с остатком.	1	
27.	Контрольная работа №2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация» (1 час).	1	
28.	Работа над ошибками. Единицы площади: квадратный	1	

Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.

Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения.

Сравнивать значения площадей равных фигур.

Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.

Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.

Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.

Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).

Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов

	километр, квадратный миллиметр. Вычисление площади прямоугольника и квадрата.		по массе, упорядочивать их. Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события. Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Выполнять сложение и вычитание значений величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях
29.	Таблица единиц площади. Вычисление площади прямоугольника. Сравнение единиц площади.	1	
30.	Измерение площади фигуры с помощью палетки. Вычисление площади геометрических фигур.	1	
31.	Закрепление по теме «Единицы длины, единицы площади». Решение текстовых задач, включающих сведения о экономико-географическом образе России.	1	
32.	Единицы массы: центнер, тонна. Вычисление периметра прямоугольника.	1	
33.	Таблица единиц массы. Перевод одних единиц массы в другие, используя соотношения между ними.	1	
34.	Повторение по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация». Решение задач на нахождение периметра и площади геометрических фигур.	1	
35.	Повторение по теме «Величины». Вычисление площади прямоугольника.	1	
36.	Обобщение по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация». Решение уравнений.	1	
37.	Единицы времени. Соотношения между ними. Деление с остатком. Доля величины времени, массы, длины	1	
38.	Единицы времени. Соотношения между ними. Перевод одних единиц времени в другие.	1	
39.	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Вычисление значений числовых выражений.	1	
40.	Время. Единицы времени: секунда, век. Исследование ситуаций, требующих сравнения	1	

	событий по продолжительности, упорядочивание их.		
41.	Время. Единицы времени: секунда, век. Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1	
42.	Таблица единиц времени. Решение задач на вычисление начала, продолжительности и конца события.	1	
43.	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Составление задач по выражению.	1	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий</p> <p>Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания.</p> <p>Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою</p>
44.	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Деление с остатком. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1	
45.	Нахождение неизвестного слагаемого. Перевод одних единиц длины в другие.	1	
46.	Контрольная работа № 3 по теме «Величины» (1 час).	1	
47.	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.	1	
48.	Нахождение нескольких долей целого. Решение уравнений.	1	
49.	Закрепление по теме «Нахождение нескольких долей целого». Сравнение значений величин.	1	
50.	Решение задач на движение. Вычисление значений числовых выражений.	1	
51.	Сложение и вычитание величин. Арифметические действия с именованными величинами.	1	
52.	Решение задач, текст которых сформулирован в косвенной форме. Вычисление значений	1	

	числовых выражений.		<p>точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p> <p>Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы</p>
53.	Повторение по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». Проверочная работа №2 по теме «Сложение и вычитание» (20 мин.).	1	
54.	Умножение и его свойства. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение на 0 и 1.	1	
55.	Письменные приёмы умножения многозначных чисел на однозначное. Вычисление значений числовых выражений.	1	
56.	Письменные приёмы умножения многозначных чисел на однозначное. Решение задач на разностное сравнение величин.	1	
57.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Решение задач на пропорциональное деление.	1	
58.	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление многозначных чисел» (1 час).	1	
59.	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Решение уравнений.	1	
60.	Деление многозначных чисел на однозначные. Решение текстовых задач на движение.	1	
61.	Письменные приёмы деления многозначных чисел на однозначные. Вычисление значений числовых выражений.	1	
62.	Письменные приёмы деления многозначных чисел на однозначные. Решение задач на пропорциональное деление.	1	
63.	Закрепление по теме «Деление многозначных чисел на однозначные». Решение текстовых задач, условие которых сформулировано в косвенной форме.	1	

64.	Деление многозначных чисел на однозначные. Решение уравнений.	1	<p>Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000.</p> <p>Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.</p> <p>Составлять план решения.</p> <p>Обнаруживать допущенные ошибки.</p> <p>Собирать и систематизировать информацию по разделам.</p> <p>Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.</p>
65.	Обобщение по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». Вычисление значений числовых выражений.	1	
66.	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.. Решение выражений с переменными.	1	
67.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение уравнений.	1	
68.	Перевод одних единиц скорости в другие. Решение числовых выражений.	1	
69.	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Работа с калькулятором.	1	
70.	Контрольная работа № 5 по теме «Задачи на движение» (1 час).	1	
71.	Работа над ошибками. Умножение числа на произведение. Вычисление значений числовых выражений удобным способом.	1	
72.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Решение уравнений.	1	
73.	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Сравнение величин.	1	
74.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач на движение.	1	
75.	Решение задач на одновременное встречное движение. Сравнение условий задач и их решений.	1	
76.	Перестановка и группировка множителей. Решение задач на движение.	1	
77.	Перестановка и группировка множителей. Вычисление значений числовых выражений.	1	
78.	Выполнение заданий творческого и поискового характера, применение знаний и способов действия в изменённых условиях. Решение уравнений.	1	
79.	Закрепление по теме «Умножение числа на произведение». Сравнение числовых выражений.	1	

80.	Закрепление по теме «Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями». Решение задач на движение.	1	
81.	Контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями» (1 час).	1	
82.	Работа над ошибками. Деление числа на произведение. Вычисление значений числовых выражений.	1	
83.	Устные приёмы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$. Деление с остатком.	1	
84.	Деление с остатком на 10, 100, 1000. Способы проверки правильности вычислений (оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).	1	
85.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Деление с остатком.	1	
86.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	1	
87.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	1	
88.	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. Вычисление значений числовых выражений.	1	
89.	Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. Арифметические действия с величинами.	1	
90.	Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. Проверка деления умножением.	1	
91.	Закрепление по теме «Деление числа на произведение». Вычисление значений числовых выражений.	1	
92.	Закрепление по теме «Решение задач на движение». Вычисление периметра и площади квадрата.	1	
93.	Повторение по теме «Решение	1	

	задач на движение». Проверочная работа №3 по теме «Умножение и деление» (20 мин.).		результаты работы.
94.	Умножение числа на сумму. Составление задач на движение по выражениям.	1	<p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.</p>
95.	Умножение числа на сумму. Решение задач на нахождение числа по его доле.	1	
96.	Письменное умножение на двузначное число. Вычисление значений числовых выражений.	1	
97.	Письменное умножение на двузначное число. Решение задач на движение.	1	
98.	Контрольная работа №7 по теме «Умножение многозначных чисел на двузначное числа» (1 час).	1	
99.	Работа над ошибками. Письменное умножение на трёхзначное число. Решение задач на движение.	1	
100.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Письменное деление многозначных чисел на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
101.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Деление с проверкой.	1	
102.	Письменное умножение на трёхзначное число. Решение задач на движение.	1	
103.	Письменное умножение на трёхзначное число. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства.	1	
104.	Письменное умножение на трёхзначное число. Решение уравнений.	1	
105.	Письменное умножение на трёхзначное число. Вычисление значений числовых выражений.	1	
106.	Письменное умножение на трёхзначное число. Вычисление периметра и площади фигур.	1	
107.	Закрепление по теме «Умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное числа». Вычисление значений числовых выражений.	1	
108.	Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число» (1 час)	1	

109.	Умножение и деление (продолжение) Работа над ошибками. Письменное деление на двузначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	
110.	Письменное деление на двузначное число. Вычисление значений числовых выражений, содержащих скобки.	1	
111.	Письменное деление на двузначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	
112.	Письменное деление на двузначное число. Решение задач на движение.	1	
113.	Письменное деление на двузначное число. Решение уравнений.	1	
114.	Проверка умножения делением и деления умножением.	1	
115.	Проверка умножения делением и деления умножением. Распознавание и называние объёмных геометрических фигур: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.	1	
116.	Проверка умножения делением и деления умножением. Чтение и запись информации с помощью линейных и столбчатых диаграмм.	1	
117.	Проверка умножения делением и деления умножением. Распознавание и называние объёмных геометрических фигур: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.	1	<p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</p> <p>Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i>.</p> <p>Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.</p> <p>Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.</p> <p>Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток.</p>
118.	Закрепление по теме «Деление многозначных чисел на двузначное». Вычисление значений числовых выражений.	1	
119.	Решение задач на движение. Проверочная работа №4 по теме «Умножение и деление многозначных чисел» (20 мин.).	1	
120.	Письменное деление на трёхзначное число. Составление задач на движение по чертежу.	1	
121.	Письменное деление на трёхзначное число. Проверка деления умножением.	1	
122.	Письменное деление на трёхзначное число. Решение задач	1	

	на нахождение неизвестного по двум разностям.		<p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара</p>
123.	Письменное деление на трёхзначное число. Вычисление значений числовых выражений, содержащих скобки.	1	
124.	Письменное деление на трёхзначное число. Решение уравнений.	1	
125.	Контрольная работа № 9 по теме «Письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число» (1 час).	1	
126.	Работа над ошибками. Закрепление по теме «Письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число».	1	
127.	Вычисление значений числовых выражений, содержащих скобки.	1	
128.	Обобщение по теме «Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число». Решение задач на движение.	1	
129.	Повторение по теме «Числа, которые больше 1 000. Нумерация». Сравнение разных способов вычислений числовых выражений.	1	
130.	Повторение по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел». Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, сформулированных в косвенной форме.	1	
131.	Повторение по теме «Арифметические действия с величинами». Решение задач на нахождение доли целого и целого по его доле.	1	
132.	Повторение по теме «Письменное умножение и деление на однозначное число». Сравнение многозначных чисел	1	
133.	Повторение по теме «Величины». Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1	
134.	Повторение по теме «Решение задач на движение». Вычисление значений числовых выражений.	1	
135.	Повторение по теме «Письменное умножение и деление многозначных чисел на	1	

	двузначное». Вычисление периметра и площади фигур.		
136.	Повторение по теме «Письменное умножение и деление многозначных чисел на трёхзначное число». Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Книгопечатная продукция	
<p>Моро М. И., Бантова М. А., Бельтюкова Г. В. и др.</p> <p>Математика. Рабочие программы.</p> <p>1-4 классы УМК «Школа России», Москва, Просвещение</p>	<p>В программе определены цели и задачи курса; рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения; представлены содержание начального обучения математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся; описано материально-техническое обеспечение процесса.</p>
<p>Учебники</p> <p>1. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. и др. Математика. Учебник. 1 класс. В 2 ч.</p> <p>2. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. и др. Математика. Учебник. 2 класс. В 2 ч.</p> <p>3. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. и др. Математика. Учебник. 3 класс. В 2 ч.</p> <p>4. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. и др. Математика. Учебник. 4 класс. В 2 ч.</p>	<p>В программе определены цели и задачи курса; рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения; представлены содержание начального обучения математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся; описано материально-техническое обеспечение процесса.</p>
<p>Рабочие тетради</p> <p>1. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2 ч.</p> <p>2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. В 2 ч.</p> <p>3. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В 2 ч.</p> <p>4. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2 ч.</p>	<p>Рабочие тетради предназначены для организации самостоятельной деятельности учащихся. В них представлена система разнообразных заданий для закрепления полученных знаний и отработки универсальных учебных действий. Задания в тетрадях располагаются в полном соответствии с содержанием учебников.</p>

<p>Проверочные работы:</p> <p>1. Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 1 класс.</p> <p>2. Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 2 класс.</p> <p>3. Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 3 класс.</p> <p>4. Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 4 класс.</p>	<p>Пособия содержат тексты самостоятельных проверочных работ и предметные тесты двух видов (тесты с выбором правильного ответа и тесты-высказывания с пропусками чисел, математических знаков или терминов). Проверочные работы составлены по отдельным, наиболее важным вопросам изучения тем. Тесты обеспечивают итоговую самопроверку знаний по всем изученным темам.</p>
<p>Методические пособия для учителя</p> <p>1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика. Методическое пособие. 1 класс</p> <p>2. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика. Методическое пособие. 2 класс</p> <p>3. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика. Методическое пособие. 3 класс</p> <p>4. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика. Методическое пособие. 4 класс</p>	<p>В пособиях раскрывается содержание изучаемых математических понятий, их взаимосвязи, связи математики с окружающей действительностью, рассматривается использование математических методов для решения учебных и практических задач, даётся психологическое и дидактическое обоснование методических вопросов и подходов к формированию умения учиться. Теоретические выкладки сопровождаются ссылками на соответствующие фрагменты учебников. Пособия содержат разработки некоторых уроков по отдельным темам</p>
<p>Печатные пособия</p>	
<p>Разрезной счётный материал по математике (Приложение к учебнику 1 класса)</p> <p>1. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы. 1 класс.</p> <p>2. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы. 2 класс.</p> <p>3. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы. 3 класс.</p> <p>4. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы. 4 класс.</p>	<p>Разрезной материал предназначен для организации самостоятельной практической работы детей. Используется на протяжении всего первого года обучения.</p> <p>Комплект охватывает большую часть основных вопросов каждого года обучения. Материал таблиц позволяет показать смысл различных количественных и пространственных отношений предметов, приёмы вычислений, зависимости между величинами, структуру текстовых задач различной сложности, способы их анализа и др. В комплект также включены таблицы справочного характера.</p>

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства	
<p>Электронные учебные пособия:</p> <p>1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD-ROM) авторы Волкова С.И., Антошин М.К., Сафонова Н.В.</p> <p>2. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD-ROM) авторы Волкова С.И., Максимова С.П.</p> <p>3. Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD-ROM) авторы Волкова С.И., Максимова С.П.</p> <p>4. Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD-ROM) авторы Волкова С.И., Максимова С.П.</p>	<p>Диски для самостоятельной работы учащихся на уроках или для работы в домашних условиях. Материал по основным вопросам начального курса математики представлен на дисках в трёх аспектах: рассмотрение нового учебного материала, использование новых знаний в изменённых условиях, самоконтроль.</p>
Технические средства	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц. 2. Магнитная доска. 3. Персональный компьютер с принтером. 4. Ксерокс. 	
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Наборы счётных палочек. 2. Наборы овощей и фруктов. 3. Набор предметных картинок. 4. Наборное полотно. 5. Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед. Пирамиду, цилиндр. 6. Демонстрационная оцифрованная линейка. 7. Демонстрационный чертёжный треугольник. 8. Демонстрационный циркуль. 9. Палетка. 	

ЭОР

<http://school-collection.edu.ru>

<http://www.openclass.ru>

<http://www.edu.ru>

<https://uchi.ru/>