

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Управление образования администрации Частинского муниципального
округа Пермского края
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Мельничная основная общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

Педагогическим
советом

Приказ №6 от «31» мая
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Приказ №6 от «31» мая
2023 г.

Сев

Еговцева Ю. П.

УТВЕРЖДЕНО

и.о. директора

Приказ №74 от «25» июля
2023 г.

Клячина Н. В.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1317845)

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1-4 классов

д. Мельничная, 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

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

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

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни. Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

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

2 Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-

неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

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

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

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

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

6 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.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общее число часов, отведенных на изучение курса «Математика», составляет 540 часов (четыре часа в неделю в каждом классе): 1 класс — 132 часа, 2 класс — 136 часов, 3 класс — 136 часов, 4 класс — 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

— читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

— комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;

— описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;

— строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

— принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

— действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

— проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

— проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

— участвовать в парной работе с математическим материалом;

— выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

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

Величины: сравнение по массе (единица массы — 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. Построение от резка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

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

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- комментировать ход вычислений; объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации;
- конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение;
- приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

- читать информацию, представленную в разных формах;

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

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

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

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

2) Базовые исследовательские действия:

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

3) Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

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

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

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

Совместная деятельность:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

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

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

2 КЛАСС

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

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

- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в 3 классе 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.

Календарно-тематическое планирование по математике

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контр-ые работы	Практ-ие работы
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1		
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1		
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1		
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1		
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1		
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1		
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1		
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1		
9	Число и количество. Число и цифра 2	1		
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1		
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1		
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1		
13	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1		

14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1		
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1		
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1		
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1		
18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1		
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1		
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1		
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1		
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1		
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1		
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1		
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1		
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1		
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1		
28	Число и цифра 0	1		
29	Число 10	1		
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1		
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1		
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1		
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1		
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1		
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1		
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1		
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1		
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1		
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1		
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 +$	1		

	1, □ - 1 - 1			
41	Дополнение до 10. Запись действия	1		
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1		
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1		
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1		
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1		
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1		
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1		
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1		
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1		
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1		
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1		
52	Сравнение длин отрезков	1		
53	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1		
54	Группировка объектов по заданному признаку	1		
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1		
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1		
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1		
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1		
59	Построение отрезка заданной длины	1		
60	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1		
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1		
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1		
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1		
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических	1		

	ситуациях. Вычитание вида $6 - \square, 7 - \square$			
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1		
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square, 9 - \square$	1		
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1		
68	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1		
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1		
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1		
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1		
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1		
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1		
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1		
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1		
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1		
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1		
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1		
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1		
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1		
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1		
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1		
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1		
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1		
85	Построение квадрата	1		
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1		
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1		
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1		

89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1		
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1		
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1		
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1		
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1		
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1		
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1		
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1		
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1		
98	Однозначные и двузначные числа	1		
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1		
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1		
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1		
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	1		
103	Десяток. Счёт десятками	1		
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1		
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1		
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1		
107	Сложение и вычитание с числом 0	1		
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1		
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1		
110	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1		
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1		
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	1		
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему	1		

	научились			
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1		
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1		
116	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1		
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1		
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1		
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1		
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
122	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
124	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
131	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0

2 КЛАСС

№ п/п	Раздел	Тема урока	Количество часов	Дата	Характеристика основных видов деятельности ученика
1	<u>Сложение и вычитание в пределах 100</u>	Числа 10, 20, 30,100	1		Считать предметы десятками, читать названия чисел и составлять запись каждого числа. Овладение основами логического и алгоритмического мышления
2		Числа 10, 20, 30,100	1		Считать предметы десятками, читать названия чисел и составлять запись каждого числа. Овладение основами логического и алгоритмического мышления
3		Двузначные числа и их запись.	1		Считать предметы десятками, читать названия чисел и составлять запись каждого числа. Овладение основами логического и алгоритмического мышления
4		Двузначные числа и их запись.	1		Считать предметы десятками, читать названия чисел и составлять запись каждого числа. Овладение основами логического и алгоритмического мышления
5		Двузначные числа и их запись.	1		Считать предметы десятками, читать названия чисел и составлять запись каждого числа. Овладение основами логического и алгоритмического мышления
6	<u>Геометрические понятия</u> . . .	Луч и его обозначение	1		Распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры. Умение чертить луч, обозначать начало и бесконечность, называть луч латинскими буквами
7		Луч и его обозначение	1		Чертить луч, обозначать начало и бесконечность, называть луч латинскими буквами
8		Луч и его обозначение			Чертить луч, обозначать начало и бесконечность, называть луч латинскими буквами
9		Числовой луч	1		Чертить луч, выбирать единичный отрезок, находить точку по заданной координате

10		Числовой луч	1		Чертить луч, выбирать единичный отрезок, находить точку по заданной координате
11		Числовой луч.	1		Чертить луч, выбирать единичный отрезок, находить точку по заданной координате
12	<u>Величины</u>	Метр. Соотношения между единицами длины.	1		Воспроизводить по памяти соотношения между единицами длины
13		<u>Входная контрольная работа</u>	<u>1</u>		Работа в информационном поле, самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.
14		Анализ контрольной, работа над ошибками. Метр. Соотношения между единицами длины.	1		Воспроизводить по памяти соотношения между единицами длины
15		Урок закрепления и обобщения знаний	1		Различать единицы длины
16		<u>Геометрические понятия</u>	Многоугольники	1	
17		Многоугольники	1		Называние элементов многоугольника, обозначение латинскимибуква многоугольников
18		Многоугольники	1		Называние элементов многоугольника, обозначение латинскимибуква многоугольников
19	<u>Сложение и вычитание в пределах 100</u>	Моделировать десятичный состав числа	1		Применение правил поразрядного сложения и вычитания при выполнении письменных вычислений. Овладение основами математической речи
20		Моделировать десятичный состав числа	1		Применение правил поразрядного сложения и вычитания при выполнении письменных вычислений. Овладение основами математической речи
21		Моделировать десятичный состав числа	1		Применение правил поразрядного сложения и вычитания при выполнении письменных вычислений. Овладение основами математической речи
22		Моделировать алгоритм сложения двузначных чисел	1		Применение правил поразрядного сложения и вычитания при выполнении письменных вычислений. Овладение основами математической речи
23		Моделировать алгоритм сложения двузначных чисел	1		Применение правил поразрядного сложения и вычитания при выполнении письменных вычислений. Овладение основами математической речи
24		Моделировать алгоритм сложения двузначных	1		Применение правил поразрядного сложения и вычитания при

		чисел			выполнении письменных вычислений. Овладение основами математической речи
25		Моделировать алгоритм сложения двузначных чисел	1		Применение правил поразрядного сложения и вычитания при выполнении письменных вычислений. Овладение основами математической речи
26		Моделировать алгоритм сложения двузначных чисел	1		Применение правил поразрядного сложения и вычитания при выполнении письменных вычислений. Овладение основами математической речи
27		Контрольная работа	1		Самостоятельное применение правил поразрядного сложения и вычитания при выполнении письменных вычислений. Овладение основами математической речи
28		Анализ контрольной, работа над ошибками. Запись вычитания столбиком.	1		Контроль за применением правил поразрядного сложения и вычитания при выполнении письменных вычислений. Овладение основами математической речи
29		Сложение двузначных чисел (общий случай).	1		Записывание и выполнение сложения чисел в пределах 100 с переходом через десяток
30		Сложение двузначных чисел (общий случай).	1		Записывание и выполнение сложения чисел в пределах 100 с переходом через десяток
31		Сложение двузначных чисел (общий случай).	1		Записывание и выполнение сложения чисел в пределах 100 с переходом через десяток
32		Сложение двузначных чисел (общий случай).	1		Записывание и выполнение сложения чисел в пределах 100 с переходом через десяток
33		Вычитание двузначных чисел (общий случай).			Записывание и выполнение вычитания чисел в пределах 100 с переходом через десяток
34		<u>Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение, вычитание двузначных чисел»</u>	<u>1</u>		Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим
35		Анализ контрольной, работа над ошибками. Вычитание двузначных чисел (общий случай).	1		Записывать и выполнять вычитание чисел в пределах 100. Овладение основами математической речи
36		Вычитание двузначных чисел (общий случай)	1		Записывание и выполнение сложения чисел в пределах 100 с переходом через десяток
37	<u>Величины</u>	Периметр многоугольника.	<u>1</u>		Вычисление периметра любого многоугольника; запись сложения и вычитания величин измерения длины в столбик
38		Периметр многоугольника.	1		Вычисление периметра любого многоугольника; запись сложения и вычитания величин измерения длины в столбик

39		Периметр многоугольника.	1		Вычисление периметра любого многоугольника; запись сложения и вычитания величин измерения длины в столбик
40	<u>Геометрические понятия</u>	Окружность, ее центр и радиус.	1		Построение окружности с помощью циркуля.
41		Окружность, ее центр и радиус. Окружность и круг.	1		Построение окружности с помощью циркуля.
42		Окружность, ее центр и радиус. Окружность и круг.	1		Построение окружности с помощью циркуля.
43		Взаимное расположение фигур на плоскости.	1		Нахождение общей части пересекающихся фигур.
44		<u>Контрольная работа № 3 по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Окружность и круг»</u>	1		Самостоятельное выполнение заданий
45		Анализ контрольной работы. Взаимное расположение фигур на плоскости.	1		Нахождение общей части пересекающихся фигур.
46	<u>Таблица умножения однозначных чисел – 24ч</u>	Умножение числа 2 и деление на 2. Половина числа.	1		Составление таблицы умножения на 2
47		Умножение числа 2 и деление на 2. Половина числа.	1		Составление таблицы деления на 2, используя знания таблицы умножения на 2
48		Умножение числа 2 и деление на 2. Половина числа.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления.
49		Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
50		Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.			Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
51		Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
52		Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
53		Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
54		Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
55		Умножение числа 4 и	1		Воспроизводить по памяти

		деление на 4. Четверть числа.			результаты табличных случаев умножения и деления
56		Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.			Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
57		Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
58		Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
59		Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
60		<u>Административная контрольная работа № 4 по теме: «Табличные случаи умножения, деления. Периметр».</u>	<u>1</u>		Самостоятельное выполнение заданий
61		Анализ контрольной, работа над ошибками. Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
62		Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
63		Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
64		Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
65	<u>Умножение и деление на 6</u>	Умножение и деление на 6. Шестая часть числа.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
66		Умножение и деление на 6. Шестая часть числа.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
67		Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6».	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
68		Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6».	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления

69	<u>Площадь фигуры-4 ч.</u>	Площадь фигуры. Наблюдение.	1		Распознавание и изображение простейших геометрических фигур. Решение задач на нахождение периметра и площади
70		Площадь и периметр фигуры.			Распознавание и изображение простейших геометрических фигур. Решение задач на нахождение периметра и площади
71		Площадь фигуры. Решение задач.	1		Распознавание и изображение простейших геометрических фигур. Решение задач на нахождение периметра и площади
72	<u>Умножение и деление на 7</u>	Единицы площади.	1		Распознавание и изображение простейших геометрических фигур. Решение задач на нахождение периметра и площади
73		<u>Контрольная работа № 5 по теме: «Табличное умножение и деление на 4, 5, 6».</u>	<u>1</u>		Самостоятельное выполнение заданий
74		Анализ контрольной работы. Умножение и деление на 7.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
75		Седьмая часть числа. Арифметический диктант	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
76		Нахождение седьмой части числа действием делением.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
77		Использование таблицы умножения на 7 для нахождения результатов деления чисел на 7.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
78		Нахождение числа по его седьмой доле.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
79	<u>Умножение и деление на 8</u>	Умножение и деление на 8.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
80		Восьмая часть числа. Арифметический диктант.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
81		Нахождение восьмой части числа действием делением.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
82		Использование таблицы умножения на 8 для нахождения результатов деления чисел на 8.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления

83		Нахождение числа по его восьмой доле.			Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
84	<u>Умножение и деление на 9</u>	Умножение и деление на 9.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
85		Девятая часть числа. Арифметический диктант.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
86		Нахождение девятой части числа действием делением			Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
87		Использование таблицы умножения на 9 для нахождения результатов деления чисел на 9.	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
88		Нахождение числа по его девятой доле	1		Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления
89		<u>Контрольная работа № 6 по теме:</u> «Табличные случаи умножения и деления на 7, 8, 9».	<u>1</u>		Самостоятельное выполнение заданий
90	<u>Во сколько раз больше или меньше?</u>	Во сколько раз больше?	1		Сравнение двух чисел, название результата сравнения словами «больше в»
91		Во сколько раз меньше?			Сравнение двух чисел, название результата сравнения словами «меньше в»
92		Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?	1		Сравнение двух чисел, название результата сравнения словами «меньше в», «больше в»
93		Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?	1		Сравнение двух чисел, название результата сравнения словами «меньше в», «больше в»
94		Сравнение чисел с помощью действия деления. Правило сравнения.	1		Сравнение двух чисел, название результата сравнения словами «меньше в», «больше в»
95		Взаимосвязь между отношениями «больше в...» и «меньше в...»	1		Сравнение двух чисел, название результата сравнения словами «меньше в», «больше в»
96	<u>Решение задач на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз</u>	Решение задач на увеличение в несколько раз. Наблюдение	1		Практические приёмы сравнения чисел. Решение задач на увеличение в несколько раз

97		Решение задач на уменьшение в несколько раз. Выведение алгоритма	1		Практические приёмы сравнения чисел. Решение задач на увеличение в несколько раз
98		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1		Практические приёмы сравнения чисел. Решение задач на увеличение в несколько раз
99		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	1		Практические приёмы сравнения чисел. Решение задач на увеличение в несколько раз
100		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. Арифметический диктант	1		Практические приёмы сравнения чисел. Решение задач на увеличение в несколько раз
101		<u>Контрольная работа № 7 по теме: «Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз».</u>	<u>1</u>		Самостоятельное выполнение заданий
102		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.			Практические приёмы сравнения чисел. Решение задач на увеличение в несколько раз
103		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.	1		Практические приёмы сравнения чисел. Решение задач на увеличение в несколько раз
		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.	1		Практические приёмы сравнения чисел. Решение задач на увеличение в несколько раз
104		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.	1		Практические приёмы сравнения чисел. Решение задач на увеличение в несколько раз
105	<u>Нахождение нескольких долей числа</u>	Нахождение нескольких долей числа. Наблюдение.	1		Решение задач на нахождение нескольких долей числа (с опорой на рисунки)
106		Нахождение нескольких долей числа. Упражнение с опорой на рисунок	1		Решение задач на нахождение нескольких долей числа (с опорой на рисунки)
107		Нахождение нескольких долей числа.	1		Решение задач на нахождение нескольких долей числа (с опорой на рисунки)

108		Нахождение нескольких долей числа.	1		Решение задач на нахождение несколько долей числа (с опорой на рисунки)
109		Нахождение нескольких долей числа	1		Решение задач на нахождение несколько долей числа (с опорой на рисунки)
110	<u>Название чисел в записях действий</u>	Название чисел в записях действия сложения.	1		Называние компонентов и результатов арифметических действий
111		Название чисел в записях действия вычитания.	1		Называние компонентов и результатов арифметических действий
112		Название чисел в записях действий умножения и деления.	1		Называние компонентов и результатов арифметических действий
113	<u>Числовые выражения</u>	Числовые выражения (суммы, разности)			Различие компонентов сложения и вычитания
114		Числовые выражения (произведения, частные)	1		Различие компонентов умножения и деления
115		Числовые выражения (все действия)	1		Различие компонентов сложения и вычитания, умножения и деления
116	<u>Составление числовых выражений</u>	Составление числовых выражений. Простые случаи	1		Составление числовых выражений из чисел и знаков действий
117		Составление числовых выражений.	1		Составление числовых выражений из чисел и знаков действий
118		Составление числовых выражений.	1		Составление числовых выражений из чисел и знаков действий
119		<i>Контрольная работа № 8 по теме : «Числовые выражения и выражения с переменной».</i>	1		Самостоятельное выполнение заданий
120	<u>Угол. Прямой угол</u>	Угол. Прямой угол. Наблюдение.	1		Распознавание и изображение угла
121		Угол. Прямой угол.	1		Построение прямого угла с помощью модели

122	<u>Прямоугольник.</u> <u>Квадрат</u>	Прямоугольник. Наблюдение.	1		Различение прямых и не прямых углов
123		Квадрат. Наблюдение.	1		Различение прямых и не прямых углов
124		Прямоугольные четырехугольники	1		Различение прямых и не прямых углов. Характеристика четырехугольника
125		Прямоугольные четырехугольники.	1		Различение прямых и не прямых углов. Характеристика четырехугольника
126	<u>Свойства</u> <u>прямоугольника</u>	Свойства прямоугольника. Наблюдение.	1		Различение прямых и не прямых углов. Характеристика четырехугольника и прямоугольника
127		Противоположные стороны прямоугольника.	1		Различение прямых и не прямых углов. Характеристика четырехугольника и прямоугольника
128		Противоположные стороны прямоугольника.	1		Различение прямых и не прямых углов. Характеристика четырехугольника и прямоугольника
129		Свойства прямоугольника. Наблюдение. Диагонали прямоугольника	1		Различение прямых и не прямых углов. Характеристика четырехугольника и прямоугольника
130	<u>Площадь</u> <u>прямоугольника</u>	Площадь прямоугольника.	1		Применение правил вычисления площади
131		Площадь прямоугольника. Правило. Решение задач.	1		Применение правил вычисления площади
132		Административная контрольная работа № 9.	1		Самостоятельное выполнение заданий
133		Анализ контрольной, работа над ошибками. Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника». Закрепление темы.	1		Применение правил вычисления площади
134		«Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9». Закрепление тем четверти.	1		Воспроизведение по памяти табличных случаев умножения и деления
135		Повторение пройденного материала. Умножение. Табличные случаи.	1		Воспроизведение по памяти табличных случаев умножения и деления
136		Повторение пройденного материала.	1		Воспроизведение по памяти табличных случаев умножения и деления

3 КЛАСС

№	Тема	Кол-во часов	Дата	Характеристика основных видов деятельности ученика
1	Числа от 100 до 1000. Название и запись «круглых» сотен»	1		Считать сотнями до тысячи, называть трёхзначные числа и записывать их цифрами, поразрядно сравнивать трёхзначные числа.
2	Числа от 100 до 1000. Таблица разрядов трехзначных чисел	1		Называть любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. Читать и записывать любые трёхзначные числа.
3	Числа от 100 до 1000. Чтение и запись трехзначных чисел	1		Называть любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. Читать и записывать любые трёхзначные числа.
4	Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».	1		
5	Поразрядное сравнение трехзначных чисел	1		
6	Числа от 100 до 1000. Использование знаков «<» и «>» для записи результатов сравнения чисел.	1		
7	Текущая проверочная работа по теме «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел».	1		
8	Работа над ошибками. Единицы длины: километр, миллиметр, их обозначение	1		Называть единицы длины (расстояния) и соотношения между ними. Сравнить предметы по длине.
9	Соотношения между единицами длины	1		Познакомиться с единицами длины и соотношением между ними. Миля. Верста. Решать старинные задачи.
10	Измерение длины в метрах, сантиметрах и миллиметрах	1		Измерять длину в метрах, сантиметрах и миллиметрах.
11	Входная контрольная работа.	1		Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
12	Работа над ошибками. Понятие о ломаной линии.	1		Познакомиться с понятием «ломаная линия», с общим понятием о построении ломаной. Строить ломаную. Называть элементы ломаной (вершины и звенья) на основе использования представлений учащихся об отрезке.
13	Ломаная и ее элементы: вершины и звенья. Обозначение ломаной буквами латинского алфавита.	1		Различать прямую и луч, прямую и отрезок, замкнутую и незамкнутую ломаную линии. Изображать ломаную линию с помощью линейки. Читать обозначения ломаной.
14	Ломаная и ее элементы. Построение ломаных линий.	1		Характеризовать ломаную линию (вид, число вершин, звеньев). Изображать ломаную линию с помощью линейки.
15	Длина ломаной. Измерение длин звеньев ломаной	1		Элементы ломаной: вершины звенья. Вычислять длину ломаной. Измерять длину звеньев ломаной линии. Обозначать ломаную. Читать обозначения ломаной.
16	Построение ломаной и вычисление ее длины.	1		Изображать ломаную линию с помощью линейки. Обозначать ломаную. Читать обозначения ломаной. Вычислять длину ломаной. Измерять длину звеньев ломаной линии.

17	Повторение по теме «Длина ломаной».	1		Различать прямую и луч, прямую и отрезок. Различать замкнутую и незамкнутую ломаную линию.
18	Понятие о массе предмета. Масса и ее единицы: килограмм, грамм. Обозначение: кг, г.	1		Познакомиться с единицами массы и вместимости и соотношением между ними.
19	Соотношения между единицами массы - килограммом и граммом.	1		Классифицировать предметы по Массе. Сравнить предметы по массе. Сравнить значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
20	Измерение массы с помощью весов (практическая работа). Решение задач на нахождение массы.	1		Измерять массу с помощью весов. Сравнить предметы по массе и вместимости.
21	Повторение по теме «Масса и ее единицы: килограмм, грамм». Математический диктант.	1		Выполнять комплексную работу по теме «Тысяча» (упорядочивать числа, записывать трёхзначные числа, сравнивать числа и единицы длины и массы). Решать задачи.
22	Вместимость и ее единица - литр.	1		Понимать, что такое вместимость. Называть единицу вместимости -литр. Измерять вместимость с помощью мерных сосудов.
23	Измерение с помощью мерных сосудов (практическая работа)	1		Выполнять практическую работу: измерение вместимости с помощью мерных сосудов. Сравнить значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
24	Повторение по теме «Величины».	1		Воспроизводить соотношения между единицами массы, длины. Упорядочивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
25	Поразрядное сложение чисел в пределах 1000.	1		Складывать многозначные числа и использовать соответствующие термины. Называть разряды.
26	Устные и письменные приемы сложения.	1		Выполнять поразрядное сложение (письменные и устные приёмы) двухзначных и трёхзначных чисел.
27	Письменные приемы сложения.	1		Воспроизводит устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000.
28	Письменные приемы сложения. Нахождение значений выражений, содержащих двух-трехзначные числа	1		Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки.
29	Решение задач по теме «Сложение в пределах 1000». Математический диктант.	1		Конструировать план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи. Решать текстовые арифметические задачи в три действия.
30	Повторение по теме «Тысяча».	1		Сравнивать числа в пределах 1000. Читать и записывать цифрами любое трехзначное число. Записывать натуральные числа до 1000 (включительно) цифрами и сравнивать их. Классифицировать числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные).
31	Вычитание в пределах 1000	1		Поразрядное сложение чисел в пределах 1000. Устные и письменные приёмы вычислений. Решение задач на сложение.
32	Письменные и устные приемы вычислений.	1		Вычитать многозначные числа и использовать соответствующие термины. Называть разряды многозначных чисел.

				Выполнять поразрядное вычитание (устные и письменные приёмы) двухзначных и трёхзначных чисел.
33	Решение задач на вычитание в пределах 1000	1		Решать задачи в два действия, выполнять вычитание в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений.
34	Сложение и вычитание в пределах 1000.	1		Применять полученные знания и умения при выполнении самостоятельной работы.
35	Текущая контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел».	1		Вычислять устно значение сложных выражений. Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик. Решать задачу по теме. Находить сумму трех слагаемых. Находить одно из трех слагаемых.
36	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Повторение по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел».	1		Находить, анализировать ошибки и исправлять их.
37	Понятие «сочетательное свойство сложения», его словесная формулировка.	1		Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Группировать слагаемые в сумме. Формулировать сочетательное свойство сложения.
38	Сочетательное свойство сложения.	1		Анализировать структуру числового выражения. Читать и составлять несложные числовые выражения. Формулировать сочетательное свойство сложения.
39	Использование сочетательного свойства сложения при выполнении устных и письменных вычислений.	1		Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений.
40	Сумма трёх и более слагаемых.	1		Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений, перестановке слагаемых в сумме. Формулировать определение переместительного и сочетательного свойств сложения. Использовать эти свойства при сложении.
41	Сумма трёх и более слагаемых. Устный и письменный алгоритм.	1		Воспроизводить устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000. Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки. Решать задачи.
42	Вычисление значений выражений на основе использования свойств сложения	1		Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы Вычислений.
43	Понятие «сочетательное свойство умножения», его словесная формулировка.	1		Группировать множители в произведении. Пользоваться сочетательным свойством умножения и формулировать его, Рассказывать определение сочетательного свойства умножения. Безошибочно называть результаты умножения однозначных чисел.
44	Сочетательное свойство умножения.	1		Анализировать структуру числового выражения. Читать и составлять несложные числовые выражения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок). Решать задачи.
45	Использование сочетательного свойства умножения при выполнении устных и письменных	1		Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя

	вычислений.			письменные приемы вычислений.
46	Произведение трёх и более множителей. Свойства умножения.	1		Упрощение выражений: запись выражений, содержащих только действие умножения, без скобок. Вычисление значений выражений вида: $4 \cdot 8 \cdot 2$ на основе использования свойств умножения. Записывать цифрами трехзначные числа. Сравнить именованные числа. Решать задачи. Вычислять длину ломаной.
47	Вычисление значений выражений на основе использования свойств умножения	1		
48	Вычисление значений выражений вида: $4 \cdot 8 \cdot 2$ на основе использования свойств умножения.	1		
49	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление.	1		Выводить понятия «слабое» и «сильное» действие. Выполнять действия с опорой на эти определения. Определять порядок выполнения действий в числовых выражениях.
50	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление.	1		Анализировать структуру числового выражения. Читать и составлять несложные числовые выражения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок).
51	Повторяем пройденное «Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление».	1		Читать и записывать цифрами любое трехзначное число. Записывать натуральные числа до 1000 (включительно), цифрами и сравнивать. Классифицировать числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные).
52	Симметрия на клетчатой бумаге.	1		Характеризовать понятие «ось симметрии». Строить симметричные фигуры на клетчатой бумаге. Освоить приемы построения точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным, с использованием клетчатого фона.
53	Построение точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным фигурам относительно оси симметрии, на листе бумаги в клетку (практическая работа).	1		Выполнять практическую работу по построению точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным, с использованием клетчатого фона.
54	Текущая проверочная работа по теме «Симметрия на клетчатой бумаге».	1		Выделять цветом симметричные точки. Строить геометрические отрезки, симметричные данным. Находить симметричные фигуры.
55	Работа над ошибками. Порядок выполнения действий в числовых выражениях, содержащих только умножение и деление или только сложение и вычитание	1		Наблюдать за порядком выполнения действий в сложных выражениях. Формулировать правило выполнения действий в выражениях без скобок, содержащих действия: а) только одной степени; б) разных степеней. Находить значение числовых выражений в выражениях без скобок.
56	Вычисление значений выражений, не содержащих скобки.	1		Находить значение числовых выражений в выражениях без скобок. Применять правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Находить значения выражений без скобок, выполняя два-три арифметических действия.
57	Вычисление значений выражений, не содержащих скобки.	1		Применять правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Находить значения выражений без скобок, выполняя два-три арифметических действия.
58	Анализ структуры составного числового выражения, содержащего скобки	1		Наблюдать за порядком выполнения действий в числовых выражениях. Разбивать выражение на части знаками «+» и «-» («*» и «:»), не заключенными в скобки, для лучшего понимания структуры выражения. Находить значения числовых выражений в выражениях со скобками.
59	Правило порядка выполнения	1		Наблюдать за порядком выполнения действий в числовых

	действий в состав ном числовом выражении со скобками.			выражениях. Разбивать выражение на части знаками «+» и «-» («+» и «-»), не заключенными в скобки, для лучшего понимания структуры выражения. Находить значения числовых выражений в выражениях со скобками.
60	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	1		Применять правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Находить значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия.
61	Вспоминаем пройденное «Порядок выполнения действий в выражениях со скобками»	1		Наблюдать за порядком выполнения действий в числовых выражениях. Разбивать выражение на части знаками «+» и «-» («+» и «-»), не заключенными в скобки, для лучшего понимания структуры выражения. Находить значения числовых выражений в выражениях со скобками.
62	Текущая контрольная работа по теме « Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях »	1		Применять правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Находить значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия.
63	Работа над ошибками. Понятие о высказывании. Примеры предложений, не являющихся высказываниями.	1		Наблюдать за понятием «высказывание». Приводить примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводить примеры верных и неверных высказываний.
64	Верные и неверные предложения (высказывания).	1		Приводить примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводить примеры верных и неверных высказываний.
65	Повторение по теме «Верные и неверные предложения». Математический диктант.	1		Безошибочно называть результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100.
66	Числовые равенства и неравенства как математические примеры высказываний.	1		<i>Анализировать</i> со ставное выражение, выделять в нём структурные части, <i>вычислять</i> значение выражения, используя знание порядка выполнения действий.
67	Свойства числовых равенств.	1		<i>Конструировать</i> числовое выражение по заданным условиям
68	Повторение по теме «Числовые равенства и неравенства, их свойства».	1		
69	Деление окружности на равные части путем перегибания круга	1		Осваивать практические способы деления окружности с помощью угольника и линейки на 2 и 4 равные части и с помощью циркуля на 6 и на 3 равные части.
70	Деление окружности на равные части с помощью угольника. Задачи на построение геометрических фигур	1		Применять практические способы деления круга и окружности на 2,3,4 и 6 равных частей на нелинованной бумаге. Решать задачи разными способами. Составлять выражения. Находить значение сложного числового выражения, состоящего из 3 действий со скобками и без них.
71	Деление окружности на равные части с помощью циркуля	1		Определять, лежат ли все вершины многоугольника на окружности. Рассказывать о приемах деления окружности на равные части.
72	Правило умножения суммы на число и его использование при вычислениях	1		Наблюдать за алгоритмом умножения суммы на число. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых. Понимать распределительное свойство умножения относительно сложения.
73	Умножение суммы на число. Устные приемы умножения	1		Применять распределительное свойство умножения относительно сложения. Пользоваться правилом нахождения значения числовых выражений вида $(5+7) \cdot 4$.

74	Умножение суммы на число. Решение задач разными способами (на основе применения правила умножения суммы на число)	1		Разбирать и анализировать текст задачи. Определять план решения. Выполнять чертеж ломаных линий, состоящих из трех, четырех и пяти звеньев. Переводить одни единицы измерения длины в другие единицы, выполнять вычисления самостоятельно.
75	Умножение на 10. Запись длины в сантиметрах и дециметрах.	1		Освоить пошагово алгоритм выполнения умножения чисел на 10 и 100. Применять переместительное свойство умножения.
76	Умножение на 10 и на 100. Решение задач на построение геометрических фигур.	1		Сравнивать запись числа, которое умножают на 10, 100, и числа, которое получается в результате умножения. Различать линейные единицы и единицы площади. Находить периметр и площадь фигуры.
77	Умножение на 10 и на 100	1		Сравнивать способы решения задачи. Уточнять условие задачи. Выполнять построение. Решать логические задачи.
78	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$.	1		Умножать число на данное число десятков или сотен по алгоритму. Формулировать правило умножения вида $50 \cdot 9$ по аналогии. Использовать буквенные выражения вместо записей с окошком.
79	Приемы умножения данного числа десятков или сотен на однозначное число.	1		Находить значение выражений с переменной. Сравнивать два предлагаемых способа проверки выполнения задания. Использовать циркуль для сравнения отрезков.
80	Понятие о буквенном выражении. Математический диктант.	1		Находить значение выражения с переменной. Выполнять полный анализ задачи и делать краткую запись. Строить отрезок заданной длины.
84	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. Решение задач на построение геометрических фигур.	1		Вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений.
85	Понятие о прямой как о бесконечной фигуре. Принадлежность точки данной прямой линии. Взаимное расположение на плоскости двух прямых.			Понимать прямую как бесконечную фигуру и как линию, которая проводится по линейке. Показывать на чертеже прямую. Отличать ее от других фигур. Чертить прямую с помощью линейки, обозначать прямую буквами латинского алфавита, читать обозначения.
86	Обозначение прямой линии буквами латинского алфавита.	1		Показывать (отмечать) точки, лежащие или не лежащие на данной прямой. Комментировать принадлежность точки прямой. Строить пересечение прямой с лучом, с отрезком, пересечение двух прямых
87	Текущая контрольная работа «Прямая. Деление окружности на равные части».	1		Находить непересекающиеся прямые. Строить прямую, расположенную под прямым углом к прямой. Строить окружность с центром в нужной точке и с заданным радиусом.
88	Работа над ошибками. Умножение на однозначное число. Алгоритм вычисления в столбик.	1		Выполнять пошагово алгоритм умножения трехзначного числа на однозначное. Использовать письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное в решении задачи.
89	Умножение двузначного на однозначное число.	1		Выполнять вычисления в соответствии с правилом и образцом записи. Применять переместительное свойство сложения. Правильно оформлять записи в тетради. Находить значение числового выражения.
90	Устный прием умножение на однозначное число.	1		Выполнять умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
91	Письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное.	1		Составлять задачу и определять ход ее решения. Находить значение произведения трехзначного числа на однозначное. Решать логические задачи.

92	Умножение трехзначного числа на однозначное число. Решение задач.	1		Контролировать свою деятельность(проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки.
93	Текущая контрольная работа по теме «Умножение двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число».	1		Находить значение выражения со скобками. Считать устно (умножение на круглые десятки, сотни). Решать задачу. Выполнять умножение и деление трехзначного числа на однозначное. Выбирать и записывать числовые и буквенные выражения.
94	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками.	1		Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки.
95	Единицы времени: век, год, месяц, сутки, неделя, час, минута, секунда. Обозначения: ч, ми, с.	1		Устанавливать соотношения между единицами времени. Измерять время, обозначать единицы времени, решать арифметические задачи. Называть соотношения между единицами времени.
96	Измерение времени. Задачи на определение продолжительности времени.	1		Решать на определение продолжительности времени.
97	Определение времени с помощью часов.	1		Определять время по часам. Пользоваться циферблатом часов.
98	Соотношения между единицами времени. Решение задач.	1		Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Определять время по часам. Применять правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них.
99	Деление на 10 и на 100.	1		Наблюдение и самостоятельное выведение правила деления на 10 и на 100 (частное можно получить, отбрасывая в делимом справа один или два нуля). Находить десятую, сотую Часть числа.
100	Приемы деления на 10 и на 100. Решение задач.	1		Решать задачи. Определять способы откладывания отрезков (с помощью линейки и с помощью циркуля).
101	Нахождение однозначного частного способом подбора.	1		Находить однозначное частное способом подбора, делить на 10 и 100, решать арифметические задачи. Делать проверку с помощью умножения:
102	Деление чисел в пределах 1000 в случаях, когда частное является однозначным числом.	1		Находить однозначное частное способом подбора. Понимать связь деления с умножением. Выполнять действие деления по алгоритму с проверкой умножением.
103	Нахождение однозначного частного	1		Решать задачи, выполняя действие деления. Находить периметр прямоугольника, квадрата.
104	Итоговая контрольная работа за 3 четверть	1		Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000),
105	Деление с остатком и его компоненты.	1		Понимать смысл деления нацело (без остатка). Выполнять деление с остатком по алгоритму. Называть свойства остатка. Моделировать способ деления с остатком с помощью фишек.
106	Деление с остатком. Свойство остатка.	1		Выполнять деление с остатком. Использовать деление с остатком для обоснования алгоритма деления на однозначное число. Называть и правильно обозначать действия умножения и деления.
107	Выполнение деления с остатком в случаях вида $b : 8$.	1		Классифицировать выражения «делится на целое» и «делится с остатком». Выполнять деление с остатком по алгоритму.
108	Решение задач, требующих выполнения деления с остатком.	1		Находить однозначное частное способом подбора. Понимать связь деления с умножением. Решать задачи разными способами. Правильно запи-

				сывать ответ задачи, решаемой делением с остатком.
109	Деление на однозначное число.	1		Делить трехзначное число на однозначное. Подбирать каждую цифру частного, начиная с 5, перебирая цифры по одному.
110	Использование деления с остатком для обоснования алгоритма деления на однозначное число	1		Делить трехзначное число на однозначное. Осуществлять подбор цифры частного, начиная с 5, перебирая цифры по одному. Выполнять проверку деления умножением. Решать задачи разными способами.
111	Письменный прием деления двузначного и трехзначного числа на однозначное число	1		Отрабатывать алгоритм деления на однозначное число с подробным комментированием. Выполнять проверку. Решать уравнения. Решать задачи с именованными величинами.
112	Деление на однозначное число. Математический диктант.	1		Выполнять деление на однозначное число с тихим проговариванием алгоритма в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения.
113	Решение задач по теме «Деление на однозначное число».	1		Выполнять деление на однозначное число с проговариванием алгоритма «про себя». Решать задачи, в которых следует выполнять деление на однозначное число.
114	Решение задач по теме «Деление на однозначное число».	1		Выполнять деление на однозначное число. Решать задачи. Записывать названия звеньев ломаной. Выполнять измерения и вычислять длину ломаной.
115	Обобщение по теме «Деление на однозначное число».	1		Выполнять умножение и деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Находить площадь и периметр прямоугольника, квадрата.
116	Текущая контрольная работа по теме «Деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число».	1		Выполнять деление на 10,100. Находить результат деления двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число. Решать задачу. Находить площадь прямоугольника.
117	Умножение вида $23 \cdot 40$.	1		Рассмотреть простейшие случаи умножения на двузначное число. Сравнить решение с новым материалом. Комментировать каждую запись, выполненную учителем при объяснении.
118	Умножение двузначного числа на данное число десятков с использованием правил умножения на однозначное число и на 10	1		Выполнять умножение на двузначное число по алгоритму. Применять развернутые и упрощенные записи алгоритмов действий. Находить значение составных выражений, выделять в них части -блоки.
119	Умножение вида $23 \cdot 40$. Выражения со скобками.			Находить значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия. Решать задачи. Выполнять практическую работу (делить круг на части)..
120	Повторение по теме «Умножение вида $23 \cdot 40$ ».	1		Конструировать план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи. Выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
121	Умножение на двузначное число.	1		Представлять число в виде суммы разрядных слагаемых. Выполнять умножение суммы на число. Умножать на двузначное число, выполняя полную запись
122	Письменный прием умножения на двузначное число.	1		Умножать на двузначное число, выполняя полную запись. Анализировать каждый шаг в алгоритме умножения.

123	Устные и письменные приемы умножения.	1		Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Комментировать выполнение каждого шага.
124	Умножение на двузначное число.	1		Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Комментировать выполнение каждого шага алгоритма.
125	Умножение на двузначное число.	1		Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Решать задачу разными способами. Находить значение сложного выражения.
126	Повторение по теме «Умножение на двузначное число».	1		Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Вычислять площадь и периметр прямоугольника и квадрата.
127	Деление на двузначное число.	1		Выполнять деление на двузначное число устно и письменно. Находить каждую цифру частного путем подбора. Производить пробы письменно в столбик. Комментировать каждый шаг алгоритма..
128	Письменный прием деления на двузначное число в пределах 1000.	1		Выполнять деление на двузначное число устно и письменно. Находить каждую цифру частного путем подбора. Производить пробы письменно в столбик. Комментировать каждый шаг алгоритма.
129	Письменный прием деления на двузначное число в пределах 1000.	1		Выполнять деление на двузначное число устно и письменно. Находить каждую цифру частного путем подбора. Производить пробы письменно в столбик. Комментировать каждый шаг алгоритма.
130	Работа над ошибками. Решение задач по теме «Деление на двузначное число».	1		Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Делить окружность на шесть равных частей с помощью циркуля. Выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
131	Текущая проверочная работа по теме «Умножение и деление двухзначных и трехзначных чисел на двузначное число».	1		Умножать и делить на круглые числа устно. Выполнять умножение на двузначное число в столбик. Находить площадь прямоугольника. Находить часть числа.
132	Работа над ошибками. Деление на двузначное число.	1		Выполнять деление на двузначное число устно и письменно. Находить каждую цифру частного путем подбора. Производить пробы письменно в столбик. Комментировать каждый шаг алгоритма.
133	Итоговая контрольная работа за 4 четверть	1		Контролировать свою деятельность, применять полученные знания.
134	Работа над ошибками. Решение задач по теме «Деление на двузначное число».	1		Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Делить окружность на шесть равных частей с помощью циркуля. Выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
135	Годовая контрольная работа	1		Выполняет умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.

			Строит точку, симметричную данной, на клетчатом фоне.
136	Работа над ошибками.	1	Находить значение выражения. Выполнять арифметические действия с трехзначными, числами. Сравнить именованные величины. Решать задачи. Строить заданные прямые линии. Строить ломаную с заданными данными.

4 КЛАСС

№	Тема урока	Дата	Характеристика деятельности учащегося
1	Счёт сотнями. Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа.		Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. Объяснять значение каждой цифры в записи трехзначного числа с использованием названий разрядов: единицы, десятки, сотни.
2	Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов. Десятичная система записи чисел.		Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
3	Римская система записи чисел. Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами.		Читать числа, записанные римскими цифрами. Различать римские цифры. Конструировать из римских цифр записи данных чисел. Сравнить многозначные числа способом поразрядного сравнения.
4	Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда.		Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.
5	Способ чтения многозначного числа. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.		Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
6	Запись многозначных чисел цифрами.		Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
7	<i>Стартовая диагностическая работа.</i>		Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки.
8	Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения.		Сравнить многозначные числа способом поразрядного сравнения. Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды.
8	Сравнение многозначных чисел. Решение примеров.		Сравнить многозначные числа способом поразрядного сравнения. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
10	<i>Текущая проверочная работа по теме «Нумерация многозначных чисел».</i> Сравнение многозначных чисел. Решение задач.		Сравнить многозначные числа способом поразрядного сравнения. Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.

11	Сложение многозначных чисел. Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел. Устные алгоритмы сложения.		Воспроизводить устные приёмы сложения многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
12	Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы сложения.		Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
13	Проверка правильности выполнения сложения. Проверка сложения перестановкой слагаемых.		Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
14	Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел..		Воспроизводить устные приёмы вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
15	Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы вычитания.		Вычислять разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания. Контролировать свою деятельность.
16	Проверка правильности выполнения вычитания. Закрепление изученного материала.		Вычислять разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
17	Текущая контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел».	17	Вычислять сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
18	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Построение многоугольников.		Планировать порядок построения многоугольника и осуществлять его построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения многоугольника с помощью измерения. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.
19	Построение прямоугольника. <i>Практическая работа.</i>		Планировать порядок построения многоугольника и осуществлять его построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения многоугольника с помощью измерения..
20	Скорость равномерного прямолинейного движения.		Называть единицы скорости. Читать значения величин. Читать информацию, представленную в таблицах.
21	Единицы скорости.		Называть единицы скорости. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы.
22	Скорость. Закрепление.		Называть единицы скорости. Читать информацию, представленную в таблицах.
23	Задачи на движение. Вычисление скорости по формуле $v = S : t$		Вычислять скорость, путь, время по формулам.
24	Задачи на движение. Вычисление расстояния по формуле $S = v \cdot t$		Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам.
25	Задачи на движение. Вычисление времени по формуле $t = S : v$		Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения.
26	<i>Текущая проверочная работа</i> по теме «Задачи на движение».		Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам.
27	Координатный угол: оси		Называть координаты точек, отмечать точку с заданными

	координат, координаты точки. Обозначения вида А (2,3).		координатами. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.
28	Построение точки с указанными координатами. <i>Практическая работа.</i>		Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Называть координаты точек, отмеченных в координатном углу.
29	Координатный угол.		Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.
30	Итоговая контрольная работа по темам первой четверти.		Работать самостоятельно, проявлять знание нумерации многозначных чисел; вычислительных приемов сложения и вычитания, решения задач.
31	Анализ контрольной работы. Графики. Диаграммы		Считывать и интерпретировать необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. Заполнять данной информацией несложные таблицы. Строить простейшие графики и диаграммы.
32	Построение простейших графиков, столбчатых диаграмм. <i>Практическая работа.</i>		Сравнивать данные, представленные на диаграмме или на графике. Устанавливать закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей. Конструировать последовательность действий.
33	Переместительное свойство сложения.		Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Различать геометрические фигуры (отрезок и луч, круг и окружность, многоугольники).
34	Переместительное свойство умножения.		Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Отмечать точку с данными координатами в координатном углу, читать и записывать координаты точки.
35	Сочетательные свойства сложения.		Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.
36	Сочетательные свойства умножения.		Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Решать арифметические задачи разных видов.
37	Сочетательные свойства сложения и умножения.		Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Решать арифметические задачи разных видов.
38	Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник.		Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед.
39	Изображение многогранников на чертежах, обозначение их буквами. <i>Практическая работа.</i>		Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед. Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью.
40	Распределительные свойства умножения.		Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.
41	Вычисления с использованием распределительных свойств умножения.		Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами.
42	Вычисления с использованием распределительных свойств умножения.		
43	Текущая контрольная работа по теме «Свойства арифметических действий».		Работать самостоятельно, проявлять знание нумерации многозначных чисел; вычислительных приемов сложения и вычитания, решения задач.

44	Анализ контрольной работы. Умножение на 1000, 10000, ...		Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.
45	Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление.		Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, число.
46	Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед.		Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер). Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью.
47	<i>Практическая работа.</i> Склеивание моделей многогранников по их разверткам.		Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед. Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.
48	Единицы массы: тонна и центнер. Обозначения: т, ц.		Называть единицы массы. Сравнить значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач.
49	Соотношения между единицами массы.		Называть единицы массы. Сравнить значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач.
50	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях. Понятие о скорости сближения (удаления).		Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. Моделировать каждый вид движения с помощью фишек.
51	Задачи на движение в противоположных направлениях		Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений). Искать и находить несколько вариантов решения задачи..
52	Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление.		
53	Пирамида. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.).		Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер). Различать: прямоугольный параллелепипед и пирамиду.
54	Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды. <i>Контрольный устный счет (математический диктант).</i>		Различать: прямоугольный параллелепипед и пирамиду. Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. на чертеже.
55	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях, встречное движение.		Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. Моделировать каждый вид движения с помощью фишек. Сравнить величины, выраженные в разных единицах.
56	Задачи на разные виды движения двух тел.		
57	Задачи на разные виды движения двух тел.		
58	Текущая проверочная работа по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях».		Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.
59	Итоговая контрольная работа за 2 четверть.		Записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Выполнять арифметические действия (сложение, вычитание) с многозначными числами в

			пределах миллиона, используя письменные приёмы вычислений.
60	Анализ контрольной работы. Умножение многозначного числа на однозначное.		Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число.
61	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на однозначное.		Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
62	Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия).		Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
63	Умножение многозначного числа на однозначное. Самостоятельная работа.		Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Искать и находить несколько вариантов решения задачи.
64	Умножение многозначного числа на однозначное.		Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
65	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.		Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
66	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.		
67	Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия).		Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число.
68	Умножение многозначного числа на двузначное. Самостоятельная работа.		Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
70	Умножение многозначного числа на трехзначное.		Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способ
71	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.		Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
72	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.		Искать и находить несколько вариантов решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
73	Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью		Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения.

	микрокалькулятора).		
74	Умножение многозначного числа на трехзначное. <i>Самостоятельная работа.</i>		Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.
75	Текущая контрольная работа «Письменные приемы умножения чисел».		Вычислять произведение и частное чисел,
76	Анализ контрольной работы. Конус.		Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (конус) на пространственных моделях.).
77	<i>Практическая работа.</i> Сопоставление фигур и развёрток.		Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.
78	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении.		Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел.
79	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение.		
80	Задачи на разные виды движения двух тел. Самост. работа.		Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.
81	Задачи на разные виды движения двух тел. Более сложные случаи.		
82	Истинные и ложные высказывания.		Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Анализировать структуру предъявленного высказывания, определять его истинность (ложность).
83	Высказывания со словами «неверно, что...»		Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность..
84	Истинные и ложные высказывания. Закрепление.		Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность.
85	Составные высказывания.		Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность)
86	Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или» и их истинность.		
87	Составные высказывания.		
88	Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний <i>Контрольный устный счет (математический диктант)</i>		
89	Текущая контрольная работа по теме «Высказывания».		Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказ., определять их истинность (ложн)
90	Анализ контрольной работы. Задачи на перебор вариантов.		Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.
91	Решение логических задач перебором возможных вариантов.		
92	Решение логических задач перебором возможных вариантов. Самостоятельная работа.		
93	Деление суммы на число. Запись свойств		Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Использовать правила

	арифметических действий		деления суммы на число при решении примеров и задач.
94	Деление суммы на число. Решение задач.		Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
95	Деление на 1000, 10000,...		Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений
96	Деление на 1000, 10000, ... Отработка приема вычисления.		
97	Деление на 1000, 10000, ... Решение задач.		
98	Текущая контрольная работа по теме «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100, 1000...»		Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать
99	Анализ контрольной работы. Масштабы географических карт. Решение задач.		Строить несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. Выполнять расчёты: находить действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, определять масштаб плана;
100	Обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв.		Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.
101	Итоговая контрольная работа за 3 четверть.		Выполнять умножение и деление многозначного числа, используя письменные приёмы вычислений.
102	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Цилиндр.		Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (цилиндр) на пространственных моделях.
103	<i>Практическая работа.</i> Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку.		Различать: цилиндр и конус, соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.
104	Деление на однозначное число. Устные вычисления.		Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на однозначное число
105	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на однозначное число.		
106	Деление на двузначное число.		Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
107	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число.		
108	Способы проверки правильности результатов вычислений.		
109	<i>Текущая проверочная работа</i> по теме «Деление на двузначное число».		Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число.
110	Деление на трехзначное число.		Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
111	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.		
112	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.		
113	Способы проверки правильности результатов вычислений		

114	Текущая проверочная работа по теме «Деление на трехзначное число».		Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления
115	Диагностическая работа (совпадает с контрольной работой №9).		Выполнять умножение и деление многозначного числа. Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы.
116	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.		Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части.
117	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).		
118	Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 5$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$		Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями.
119	Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.		
120	Составление буквенных равенств.		Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями.
121	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.		Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.
122	Угол и его обозначение. Текущая проверочная работа «Решение задач».		Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.
123	Практическая работа. Сравнение углов наложением. Контрольный устный счет (математический диктант)		Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол.
124	Виды углов.		Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол
125	Текущая проверочная работа «Угол и его обозначение».		Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения.
126	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$		Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.
127	Текущая проверочная работа «Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий».		Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.
128	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.		
129	Текущая контрольная работа «Письменные приемы вычислений».		Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий.
130	Анализ контрольной работы. Виды треугольников		Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.

131	Текущая проверочная работа «Виды углов и треугольников».		Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол. Выполнять классификацию треугольников.
132	Точное и приближенное значение величины.		Различать понятия «точное» и «приближённое» значение величины. Читать записи, содержащие знак. Оценивать точность измерений. Сравнить результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения.
133	Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью.		
134	Итоговая контрольная работа		Выполнять умножение и деление многозначного числа. Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы. Различать периметр и площадь прямоугольника; вычислять периметр и площадь прямоугольника и
134	Анализ контрольной работы. Построение отрезка, равного данному.		Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения.
135	Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).		Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.
136	Урок праздник «Мир математики»		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Моро М.И. Математика: учебник для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2023г.
2. Моро М.И. Математика: учебник для 2 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2020г.
3. Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2020г.
4. Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2021г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Моро М.И. Математика: учебник для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013
2. Моро М.И. Математика: учебник для 2 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013г.
3. Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013г.
4. Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2013г.
5. Математика. Методические рекомендации 1-4 / Степанова С.В., Волкова С.И., Игушева И.А. - М.: Просвещение, 2017.
6. Система уроков по учебнику М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой – Волгоград : Учитель, 2012.
7. Контрольные работы Просвещение ФГОС. Школа России. Волкова С.И. Математика 1-4 класс, пособие для учителя. К учебнику М.И.Моро, 2020.
8. Уткина Н.Г., Улитина Н.В., Юдачева Т.В. Дидактический материал по математике для 1 класса четырёхлетней нач. шк.: Пособие для учащихся. – М.: АРКТИ, 2001.

9. Рудницкая В.Н. Тесты по математике: 1 класс: к учебнику М.И.Моро и др. «Математика. 1 класс. В 2-х частях»/ В.Н. Рудницкая. – М.: Издательство «Экзамен», 2009.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://pptcloud.ru/matematika/zadacha-154492>

<https://resh.edu.ru/>

<https://uchebnik.mos.ru/main>

<https://education.yandex.ru/main>

<https://pptcloud.ru/matematika>

<https://chetyrehugolniki-pryamougolnik-kvadrat-prezentatsiya-1-klass>

Прошито,
пронумеровано,
скреплено печатью

52 страниц

И.о директора школы

Н.В. /Клишина/

