

Рассмотрено на МО учителей естественно- научного цикла Протокол № 12 от 30.08.2021	Согласовано на МС школы Протокол № 1 от 31.08.2021	Утверждено приказом № 98 от 03.09.2021
---	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА 5.1**  
**начального общего образования**  
**по математике**

Составитель программы:  
учителя начальных классов

**Срок реализации: 2021 – 2025 учебный год**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Примерной основной образовательной программы образовательного учреждения, Примерной программы по математике, Основной образовательной программы начального общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения основной общеобразовательной школы №2 города Ковдора.

При составлении рабочей программы использована авторская рабочая программа по математике М.И. Моро, М. А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и основная общеобразовательная программа начального общего образования обучающихся с тяжелыми нарушениями речи ( 5.1)

### **Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ТНР**

У детей с фонетико-фонематическим и фонетическим недоразвитием речи наблюдается нарушение процесса формирования произносительной системы родного языка вследствие дефектов восприятия и произношения фонем. Такие обучающиеся хуже чем их сверстники запоминают речевой материал, с большим количеством ошибок выполняют задания, связанные с активной речевой деятельностью.

Наряду с этим отмечается недостаточная вынятность, выразительность речи, нечеткая дикция, создающие впечатление общей смазанности речи, смешение звуков. У обучающихся обнаруживаются отдельные нарушения смысловой стороны речи. Лексические ошибки проявляются в замене слов, близких по ситуации, по значению, в смешении признаков.

Недостаточный уровень сформированности лексических средств языка особенно ярко проявляется в понимании и употреблении фраз, пословиц с переносным значением.

В грамматическом оформлении речи часто встречаются ошибки в употреблении грамматических форм слова.

Особую сложность для обучающихся представляют конструкции с придаточными предложениями, что выражается в пропуске, замене союзов, инверсии.

Наряду с расстройствами устной речи у обучающихся отмечаются разнообразные нарушения чтения и письма, проявляющиеся в стойких, повторяющихся, специфических ошибках при чтении и на письме, механизм

воникновения которых обусловлен недостаточной сформированностью базовых высших психических функций, обеспечивающих процессы чтения и письма в норме.

**Требования к результатам освоения программы коррекционной работы** должны соответствовать требованиями ФГОС НООЗ, которые дополняются группой специальных требований.

Требования к результатам коррекционной работы по преодолению нарушений устной речи, преодолению и профилактике нарушений чтения и письма:

отсутствие дефектов звукопроизношения и умение различать правильное и неправильное произнесение звука;

умение правильно воспроизводить различной сложности звукослоговую структуру слов как изолированных, так и в условиях контекста;

правильное восприятие, дифференциация, осознание и адекватное использование интонационных средств выразительной четкой речи;

умение произвольно изменять основные акустические характеристики голоса;

умение правильно осуществлять членение речевого потока посредством пауз, логического ударения, интонационной интенсивности; минимизация фонологического дефицита (умение дифференцировать на слух и в произношении звуки, близкие по артикуляторно-акустическим признакам);

умение осуществлять операции языкового анализа и синтеза на уровне предложения и слова;

практическое владение основными закономерностями грамматического и лексического строя речи; сформированность лексической системности;

умение правильно употреблять грамматические формы слов и пользоваться как продуктивными, так и непродуктивными словообразовательными моделями;

овладение синтаксическими конструкциями различной сложности и их использование; владение связной речью, соответствующей законам логики, грамматики, композиции, выполняющей коммуникативную функцию;

сформированность языковых операций, необходимых для овладения чтением и письмом;

сформированность психофизиологического, психологического, лингвистического уровней, обеспечивающих овладение чтением и письмом;

владение письменной формой коммуникации (техническими и смысловыми компонентами чтения и письма);

позитивное отношение и устойчивые мотивы к изучению языка; понимание роли языка в коммуникации, как основного средства человеческого общения.

Требования к результатам овладения социальной компетенцией должны отражать: - развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении: умение адекватно оценивать свои силы, понимать, что можно и чего нельзя: в еде, физической нагрузке, в приеме медицинских препаратов, осуществлении вакцинации; написать при необходимости SMS-сообщение;

умение адекватно выбрать взрослого и обратиться к нему за помощью,

точно описать возникшую проблему; выделять ситуации, когда требуется привлечение родителей; умение принимать решения в области жизнеобеспечения; владение достаточным запасом фраз и определений для обозначения возникшей проблемы;

- овладение социальнобытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни: прогресс в самостоятельности и независимости в быту и школе; представления об устройстве домашней и школьной жизни;

умение адекватно использовать лексикон, отражающий бытовой опыт и осуществлять речевое сопровождение своих действий, бытовых ситуаций;

умение включаться в разнообразные повседневные школьные дела; умение адекватно оценивать свои речевые возможности и ограничения при участии в общей коллективной деятельности;

умение договариваться о распределении функций в совместной деятельности; стремление ребёнка участвовать в подготовке и проведении праздника;

владение достаточным запасом фраз и определений для участия в подготовке и проведении праздника;

- овладение навыками коммуникации: умение начать и поддержать разговор, задать вопрос, выразить свои намерения, просьбу, пожелание, опасения, завершить разговор;

умение корректно выразить отказ и недовольство, благодарность, сочувствие; умение поддерживать продуктивное взаимодействие в процессе коммуникации; умение получать информацию от собеседника и уточнять ее; прогресс в развитии информативной функции речи;

умение ориентироваться в целях, задачах, средствах и условиях коммуникации в соответствии с коммуникативной установкой; позитивное отношение и устойчивая мотивация к активному использованию разнообразного арсенала средств коммуникации, вариативных речевых конструкций; готовность слушать собеседника и вести диалог;

умение излагать свое мнение и аргументировать его;

умение использовать коммуникацию как средство достижения цели в различных ситуациях; прогресс в развитии коммуникативной функции речи;

- дифференциацию и осмысление картины мира: адекватность бытового поведения ребёнка с точки зрения опасности (безопасности) для себя и окружающих;

способность прогнозировать последствия своих поступков; понимание значения символов, фраз и определений, обозначающих опасность и умение действовать в соответствии с их значением; осознание ценности, целостности и многообразия окружающего мира, своего места в нем;

умение устанавливать причинно-следственные связи между условиями жизни, внешними и функциональными свойствами в животном и растительном мире на основе наблюдений и практического экспериментирования;

умение устанавливать взаимосвязь общественного порядка и уклада собственной жизни в семье и в школе,

соответствовать этому порядку; наличие активности во взаимодействии с миром, понимание собственной результативности; прогресс в развитии познавательной функции речи;

- дифференциацию и осмысление адекватно возрасту своего социального окружения, принятых ценностей и социальных ролей: знание правил поведения в разных социальных ситуациях с людьми разного статуса (с близкими в семье, учителями и учениками в школе, незнакомыми людьми в транспорте и т.д.);

наличие достаточного запаса фраз и определений для взаимодействия в разных социальных ситуациях и с людьми разного социального статуса;

представления о вариативности социальных отношений; готовность к участию в различных видах социального взаимодействия;

овладение средствами межличностного взаимодействия;

умение адекватно использовать принятые в окружении обучающегося социальные ритуалы; умение передавать свои чувства в процессе моделирования социальных отношений; прогресс в развитии регулятивной функции речи.

Эти требования конкретизируются в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся.

### **Направления и содержание программы коррекционной работы**

Коррекционно-развивающая область является обязательной частью внеурочной деятельности, поддерживающей процесс освоения содержания АООП НОО.

Содержание коррекционно-развивающей работы для каждого обучающегося определяется с учетом его особых образовательных потребностей на основе рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии, индивидуальной программы реабилитации.

Программа коррекционной работы должна обеспечивать осуществление специальной поддержки освоения АООП НОО.

Специальная поддержка освоения АООП НОО осуществляется в ходе всего учебно-образовательного процесса.

Основными образовательными направлениями в специальной поддержке освоения АООП НОО являются:

коррекционная помощь в овладении базовым содержанием обучения;

коррекция нарушений устной речи, коррекция и профилактика нарушений чтения и письма;

развитие сознательного использования языковых средств в различных коммуникативных ситуациях с целью реализации полноценных социальных контактов с окружающими;

обеспечение обучающемуся успеха в различных видах деятельности с целью предупреждения негативного отношения к учебе, ситуации школьного обучения в целом, повышения мотивации к школьному обучению.

В целях удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ТНР программа коррекционной работы расширяется за счет включения индивидуально-ориентированного коррекционно-логопедического воздействия, сквозными направлениями которого выступают: работа по преодолению нарушений фонетического компонента речевой функциональной системы; фонологического дефицита и совершенствованию лексико-грамматического строя речи, связной речи, по профилактике и коррекции нарушений чтения и письма, по развитию коммуникативных навыков.

Программа коррекционной работы может предусматривать вариативные формы специального сопровождения обучающихся с ТНР. Варьироваться могут содержание, организационные формы работы, степень участия специалистов сопровождения, что способствует реализации и развитию больших потенциальных возможностей обучающихся с ТНР и удовлетворению их особых образовательных потребностей.

Коррекционная работа осуществляется в ходе всего учебно-воспитательного процесса, при изучении предметов учебного плана и на логопедических занятиях, проводимых на базе организованных при общеобразовательных организациях логопедических пунктов, где осуществляется коррекция нарушений устной речи, профилактика и коррекция нарушений чтения и письма, препятствующих полноценному усвоению программы по всем предметным областям, работа по формированию полноценной речемыслительной деятельности.

На изучение математики на ступени начального общего образования отводится 540 часов из расчета 4 часа в неделю с 1 по 4 класс: 132 часа в 1 классе и по 136 часов во 2-4 классах.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

#### **Личностные результаты**

**У выпускника будут сформированы:**

– внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и

принятия образца «хорошего ученика»;

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности.

## **Метапредметные результаты**

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

### **Выпускник научится:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию

партнёра в общении и взаимодействии;

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

## **Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)**

### **Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного**

#### **Выпускник научится:**

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

### **Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации**

#### **Выпускник научится:**

- устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить

аргументы, подтверждающие вывод;

- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

### **Работа с текстом: оценка информации**

#### **Выпускник научится:**

- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

### **Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)**

#### **Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером**

##### **Выпускник научится:**

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

#### **Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных**

##### **Выпускник научится:**

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию;
- владеть компьютерным письмом на русском языке;
- рисовать изображения на графическом планшете.

## **Обработка и поиск информации**

### **Выпускник научится:**

- подбирать оптимальный по содержанию, эстетическим параметрам и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определённому алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нём, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

## **Создание, представление и передача сообщений**

### **Выпускник научится:**

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ: редактировать, оформлять и сохранять их;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
- создавать диаграммы, планы территории и пр.;
- создавать изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

## **Планирование деятельности, управление и организация**

### **Выпускник научится:**

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах;
- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

### **Предметные результаты**

В результате изучения курса математики обучающиеся на ступени начального общего образования овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

### **Числа и величины**

#### **Выпускник научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

### **Арифметические действия**

#### **Выпускник научится:**

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10

000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

– выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);

– выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

– вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

### **Работа с текстовыми задачами**

#### **Выпускник научится:**

– устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

– решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

– оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

#### **Выпускник научится:**

– описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

– распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

– выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

– использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

– распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

– соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

## **Геометрические величины**

### **Выпускник научится:**

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

### **Работа с информацией**

#### **Выпускник научится:**

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

## **Содержание учебного предмета**

Содержание обучения в программе представлено разделами «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

### ***Числа и величины***

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

### ***Арифметические действия***

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

### ***Работа с текстовыми задачами***

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

### ***Пространственные отношения. Геометрические фигуры***

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

### ***Геометрические величины***

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

### ***Работа с информацией***

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Раздел программы	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	Всего	Их них часы резерва
Числа и величины	21	13	14	22	70	-
Арифметические действия	51	63	66	50	230	40
Текстовые задачи	29	25	28	28	110	-
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	12	13	10	15	50	-
Геометрические величины	9	11	10	10	40	-
Работа с информацией	10	11	8	11	40	-
<b>Итого</b>	<b>132</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>540</b>	<b>40</b>

## Практические работы по математике

№	Тема урока	Характеристика деятельности ученика
<b>1 класс</b>		
1.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник	<p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p> <p>Строить кривую, прямую, отрезок, луч, ломаную, многоугольники.</p> <p>Строить многоугольники (треугольники, четырехугольники т.д.) из палочек.</p>
2.	Отрезок.	Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины.
3.	Килограмм	Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.
4.	Литр	Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.
5.	Дециметр	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в мелкие, используя соотношения между ними.
<b>2 класс</b>		
1.	Миллиметр, метр	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в мелкие, используя соотношения между ними.
2.	Рубль. копейка	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в мелкие, используя соотношения между ними.
3.	Час. минута	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в мелкие, используя соотношения между ними. Определять по часам время по часам с

		точностью до минуты.
4.	Ломаная	Вычислять длину ломаной
5.	Периметр многоугольника	Вычислять периметр многоугольника
6.	Угол. Виды углов (тупой, прямой, острый)	Различать тупой, прямой, острый углы. Чертить углы разных видов на бумаге в клеточку.
7.	Прямоугольник	Чертить прямоугольник на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник из множества четырехугольников.
8.	Квадрат	Чертить квадрат на клетчатой бумаге. Выделять квадрат из множества четырехугольников.
9.	Куб	Изготавливать модели куба из бумаги с использованием разверток. Моделировать различные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями.
10	Периметр прямоугольника	Вычислять периметр прямоугольника.
<b>3 класс</b>		
1.	Площадь (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Площадь прямоугольника	Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами.
2.	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр)	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различные расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.

3.	Шар	Изготавливать модель шара из пластилина. Моделировать различные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.
4.	Год, месяц, сутки	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в мелкие, используя соотношения между ними.
5.	Килограмм, грамм	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в мелкие, используя соотношения между ними. Сравнить предметы по массе.
6.	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний	Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – равносторонние) и называть их.
7.	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный	Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.
8.	Конус	Конструирование конуса из бумаги.
9.	Калькулятор	Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.

#### 4 класс

1.	Диаграммы	Читать и строить столбчатые диаграммы.
2.	Площадь: квадратный километр, квадратный миллиметр	Сравнить значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.
3.	Единицы времени: секунда,	Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие

	век	сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их
4.	Цилиндр	Конструирование цилиндра из бумаги.
5.	Параллелепипед	Моделировать различные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.

### Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся

Содержание курса	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
<b>Числа и величины (70часов)</b>		
<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между</p>	<p><b>1 класс (21часа).</b>  Числа: Количественный счёт предметов. Порядковый счёт предметов. Числа от 1 до 10. Число 0. Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения. Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счёте, с помощью действия вычитания). Знаки сравнения. Образование чисел второго десятка. Двухзначные числа от 10 до 20. Группировка чисел. Упорядочение чисел. Составление числовых последовательностей. Представление чисел в виде суммы</p>	<p>Писать цифры от 1 до 9. Соотносить цифру и число. Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Упорядочивать заданные числа. Описывать события с использованием единицы массы — килограмма. Сравнить предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнить сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнить числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p>

<p>единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).</p>	<p>разрядных слагаемых.</p> <p>Величины: Сравнение и упорядочение предметов (событий) по разным признакам: массе, вместимости, времени, стоимости.</p> <p>Единица массы - килограмм.</p> <p>Единица вместимости литр.</p> <p>Соотношение между единицами измерения однородных величин.</p>	
	<p><b>2 класс (13 часов).</b></p> <p>Числа: Счёт десятками. Круглые числа. Час. Минута. Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Сравнение чисел (с помощью действия деления)</p> <p>Сравнение многозначных чисел.</p> <p>Группировка чисел. Упорядочение чисел. Составление числовых последовательностей.</p> <p>Величины: Сравнение и упорядочение предметов (событий)</p>	<p>Образовывать круглые десятки на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10). Сравнить круглые десятки в пределах от 10 до 100, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать круглые десятки до 100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Образовывать числа в пределах от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц. Сравнить числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте. Читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Сравнить промежутки времени, выраженные в часах и минутах. Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах.</p>

	<p>по разным признакам: массе, вместимости, времени, стоимости. Рубль. Копейка. Соотношения между ними.</p>	
	<p><b>3 класс (14часов).</b> Чётные и нечётные числа. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Единицы времени: год, месяц, сутки. Единицы массы: килограмм, грамм. Группировка чисел. Упорядочение чисел. Составление числовых последовательностей.</p>	<p>Анализировать и разрешать житейские ситуации, требующие знания зависимости между ценой, количеством и стоимостью. Сравнить цены товаров. Находить стоимость товара разными способами. Моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями. Выполнять счёт сотнями как прямой, так и обратный. Называть круглые сотни при счёте, знать их последовательность. Образовывать числа в пределах 1000 из сотен, десятков и единиц. Сравнить числа, опираясь на порядок следования чисел первой тысячи при счете. Читать и записывать трехзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять массу объектов в граммах. Решать задачи, в которых масса выражена в граммах. Моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета. Называть и обозначать дробью доли предмета, разделённого на равные части.</p>
	<p><b>4 класс (22часов).</b> Тысяча. Счёт тысячами. Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Миллион. Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Разряды и классы чисел. Представление многозначных</p>	<p>Моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами. Выполнять счёт тысячами, как прямой, так и обратный. Выполнять сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации. Образовывать числа, которые больше 1000, из единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. Моделировать ситуации, требующие умения считать десятками тысяч.</p>

	<p>чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Центнер и тонна. Секунда. Нахождение дроби от числа. Сравнение и упорядочение однородных величин. Таблица единиц массы. Время. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век). Таблица единиц времени. Соотношения между единицами измерения однородных величин.</p>	<p>Выполнять счёт десятками тысяч, как прямой, так и обратный. Образовывать числа, которые больше 1000, из десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. Сравнить числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте. Читать и записывать числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе. Образовывать числа, которые больше 1000, из сотен тысяч, десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. Называть разряды и классы многозначных чисел в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять приёмы сложения и вычитания многозначных чисел, основанные на знании нумерации. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять массу в центнерах и тоннах. Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот. Рассказывать о различных инструментах и технических средствах для проведения измерений массы. Моделировать ситуации, требующие умения измерять время в секундах. Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот. Моделировать ситуации, требующие умения находить дробь от числа. Анализировать ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках. Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени.</p>
<p><b>Арифметические действия (249 часов)</b></p>		
<p>Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица</p>	<p><b>1 класс (69 часов).</b> Сложение. Слагаемые. Сумма. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно). Связь между сложением и вычитанием. Числовой отрезок. Прибавить и вычесть 1, 2, 3, 4, 5.</p>	<p>Читать, записывать и составлять числовые выражения с использованием знаков + (плюс), - (минус), = (равно) Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания). Составлять числовые выражения на нахождение суммы (разности). Вычислять сумму (разность) чисел в пределах 10. Читать числовые выражения на сложение</p>

<p>сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного сложения,</p>	<p>Примеры в несколько действий. Решение примеров. <math>[\ ] + 1, 2, 3, 4, 5</math> и <math>[\ ] - 1, 2, 3, 4, 5</math>. Переместительное свойство сложения. Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел. Прибавление 6, 7, 8 и 9. Решение примеров <math>[\ ] + 6, 7, 8, 9</math>.          Вычитание. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Нахождение неизвестного слагаемого. Вычитание 6, 7, 8 и 9. Решение примеров <math>[\ ] - 6, 7, 8, 9</math>. Таблица сложения. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение и вычитание с переходом через десяток. Вычитание двузначных чисел.</p>	<p>(вычитание) с использованием терминов «сумма» («разность») различными способами. Моделировать действия сложения и вычитания с помощью числового отрезка; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложения и вычитания, записывать по ним числовые равенства. Присчитывать и отсчитывать по 1. Использовать математические термины (слагаемые, сумма) при составлении и чтении математических записей. Сравнить суммы, получившиеся в результате использования переместительного свойства сложения. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида <math>[\ ] + 5</math>. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида: <math>\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9</math>. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например, приём прибавления по частям. Использовать математические термины (уменьшаемое, вычитаемое, разность) при составлении и чтении математических записей. Применять правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений. Моделировать приёмы выполнения действий сложения и вычитания без перехода через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Прогнозировать результат вычисления. Выполнять сложение и вычитание чисел без перехода через десяток в пределах 20. Моделировать приёмы выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток, Выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Применять знание разрядного состава числа при вычитании двузначных чисел в пределах 20. Сравнить разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Выполнять вычитание двузначных чисел в пределах 20.</p>
--	--	---

<p>вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).</p>	<p><b>2 класс. (60 часов).</b>  Сложение и вычитание вида <math>30+5</math>, <math>35-5</math>, <math>35-30</math>. Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание.  Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.  Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).  Устные приёмы сложения и вычитания вида: <math>36+2</math>, <math>36+20</math>, <math>60+18</math>, <math>36-2</math>, <math>36-20</math>, <math>26+4</math>, <math>30-7</math>, <math>60-24</math>, <math>26+7</math>, <math>35-8</math>.  Выражения с переменной вида <math>a+12</math>, <math>b-15</math>, <math>48-c</math>.  Уравнения.  Способы проверки правильности вычислений. Алгоритм, обратное действие.  Сложение и вычитание вида <math>45+23</math>, <math>57-26</math>.  Сложение и вычитание вида <math>37+48</math>,</p>	<p>Моделировать и решать задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых. Выполнять действие сложения одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие умножения. Составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот. Вычислять произведение двух чисел в пределах 10. Выполнять умножение вида <math>2 \cdot *</math>. Моделировать способы умножения числа 2 с помощью числового луча. Решать примеры на умножение с использованием таблицы умножения числа 2, 3, 4. Использовать математическую терминологию (множители, произведение) при прочтении и записи действия умножения. Составлять числовые выражения, используя действия сложения (вычитания), умножения. Использовать правила умножения 0 и 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вычисления. Выполнять умножение с использованием таблицы умножения чисел в пределах 20. Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие деления. Составлять числовые выражения с использованием знака действия деления. Моделировать способы деления на 2 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Выполнять деление на 2 и на 3 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблиц деления на 2 и на 3. Использовать математическую терминологию (делимое, делитель, частное) при прочтении и записи действия деления. Моделировать случаи умножения и деления круглых чисел в пределах 100 с помощью пучков счётных палочек. Выполнять умножение и деление круглых чисел в пределах 100. Моделировать способы сложения и вычитания без перехода через десяток с помощью счётных палочек, числового луча.</p>
--	---	---

	<p>52-24.</p> <p>Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Название компонентов и результата умножения. Приёмы умножения одного и нуля. Переместительное свойство умножения.</p> <p>Деление. Конкретный смысл действия деления. Название компонентов при делении.</p> <p>Приём умножения и деления на число 10.</p> <p>Табличное умножение и деление на 2, 3.</p>	<p>Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. Составлять числовые выражения в 2—3 действия без скобок, находить значения этих выражений, сравнивать числовые выражения и их значения. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток. Использовать при вычислении правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Планировать ход вычислений. Читать числовые выражения со скобками и без скобок, находить их значения. Составлять и записывать числовые выражения со скобками и без скобок по их текстовому описанию. Сравнить произведения, полученные с использованием переместительного свойства умножения. Применять переместительное свойство умножения для случаев вида <math>\square * 8</math>. Использовать правила умножения на 0 и на 1 при вычислениях. Составлять числовые выражения, используя действия сложения, вычитания, умножения.</p>
	<p><b>3 класс (60 часов).</b></p> <p>Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2,3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.</p> <p>Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.</p> <p>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.</p> <p>Умножение на 1 и на 0. Деление вида <math>a:a, 0:a</math> при <math>a \neq 0</math>.</p> <p>Умножение суммы на число.</p> <p>Приемы умножения для случаев вида <math>23*4, 20*3, 60:3, 80:20</math>.</p>	<p>Сравнивать различные способы прибавления числа к сумме и суммы к числу, выбирать наиболее удобный способ вычислений. Использовать различные способы проверки правильности вычисления результата сложения (перестановка слагаемых, вычитание из суммы одного из слагаемых)</p> <p>Сравнивать различные способы вычитания числа из суммы, выбирать наиболее удобный способ вычислений. Использовать различные способы проверки правильности вычисления результата вычитания (сложение разности и вычитаемого, вычитание разности из уменьшаемого). Сравнивать различные способы вычитания числа из суммы и вычитания суммы из числа, выбирать наиболее удобный способ вычислений.</p> <p>Использовать приемы округления при сложении для рационализации вычислений. Распознавать чётные и нечётные числа и называть их в ряду натуральных чисел от 1 до 20.</p> <p>Сравнивать различные способы умножения суммы на число,</p>

	<p>Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.</p> <p>Приемы деления для случаев вида 87:29, 66:22.</p> <p>Выражения с двумя переменными, вычисление их значений при заданных значениях букв.</p> <p>Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.</p> <p>Деление с остатком. Проверка деления с остатком.</p> <p>Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.</p> <p>Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания.</p> <p>Приемы устного умножения и деления.</p> <p>Прием письменного умножения на однозначное число.</p> <p>Прием письменного деления на однозначное число.</p>	<p>выбирать наиболее удобный способ вычислений. Использовать различные способы проверки правильности вычисления результата умножения (перестановка множителей, деление произведения на один из множителей). Находить произведение двузначного числа на однозначное, используя свойства действия умножения и знание табличных случаев.</p> <p>Моделировать способы умножения числа 5,6,7,8,9 деления на 5,6,7,8,9 с помощью предметных действий, рисунков и схем.</p> <p>Выполнять умножение числа 5,6,7,8,9 и деление на 5,6,7,8,9 с числами в пределах 100. Решать примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 5,6,7,8,9.</p> <p>Использовать различные способы проверки правильности вычисления результата деления (умножение частного на делитель, деление делимого на частное). Выполнять умножение и деление с использованием таблицы умножения чисел в пределах 100. Выполнять вычисления вида <math>48 : 2</math> и <math>57 : 3</math>.</p> <p>Использовать метод подбора цифры частного при делении двузначного числа на двузначное. Выполнять приемы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации. Контролировать правильность выполнения деления с остатком на основе знания свойства остатка и взаимосвязи между компонентами и результатом действия деления.</p> <p>Выполнять письменные приемы сложения и вычитания с числами в пределах 1000. Выполнять умножение и деление круглых сотен, используя знания таблицы умножения и нумерации чисел в пределах 1000. Выполнять умножение на однозначное число, используя знания таблицы умножения и свойств арифметических действий.</p>
	<p><b>4 класс (60часов).</b></p> <p>Числовые выражения.</p> <p>Группировка слагаемых.</p> <p>Умножение чисел на 0,10 и на</p>	<p>Читать, записывать и сравнивать числовые выражения.</p> <p>Устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения. Использовать свойства арифметических действий, приёмы группировки и округления</p>

**100,1000.** Умножение числа на произведение  
Умножение двузначного числа на круглые десятки.  
Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления).  
Деление числа на произведение  
Деление круглых чисел на круглые десятки.  
Деление на двузначное число (письменные вычисления).  
Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел  
Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления).  
Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.  
Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи  
Умножение на двузначное число.  
Деление многозначного числа на однозначное число.  
Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.  
Деление многозначного числа на двузначное число.  
Умножение многозначного числа на трёхзначное число.  
Деление многозначного числа на трёхзначное число.  
Деление многозначного числа с остатком, проверка правильности выполнения действий. Особые

способы вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, находить наиболее удобный.  
Выполнять умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.  
Сравнивать различные способы умножения числа на произведение, выбирать наиболее удобный способ вычислений.  
Выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000.  
Выполнять письменно умножение двузначного числа на двузначное.  
Сравнивать различные способы деления числа на произведение, выбирать наиболее удобный способ вычислений.  
Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000.  
Использовать при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение.  
Выполнять в пределах 1000 письменно деление на двузначное число.  
Выполнять проверку действия деления разными способами.  
Выполнять приёмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.  
Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное число.  
Выполнять умножение многозначного числа на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.  
Выполнять деление чисел, которые оканчиваются нулями, на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.  
Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.  
Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число.  
Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число.  
Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правило деления числа на произведения.  
Выполнять письменно умножение многозначного числа на трёхзначное число.  
Выполнять в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число.  
Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Использовать приём

	случаи умножения и деления многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия (уравнения).	округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона. Сравнить разные приёмы вычислений, выбирать рациональные. Выполнять проверку правильности вычислений разными способами. Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули.
<b>Работа с текстовыми задачами (119 часов)</b>		
Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица,	<b>1 класс (17 часов).</b> Задача: Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Арифметические действия с величинами при решении задач. Примеры задач, решаемых разными способами. Рассказы по рисункам (составление задач по предметным картинкам). Задача. Столько же. Столько же и ещё .... Столько же, но без .... Задачи на разностное сравнение. Задачи с несколькими вопросами. Задачи в 2 действия. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше)	Составлять рассказ по парным картинкам или схематическим рисункам, на которых представлены ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания). Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания. Составлять задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, схематическому чертежу, решению. Выделять задачи из предложенных текстов. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же», «столько же и ещё ...», «столько же, но без ...», задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Составлять задачи на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Моделировать и решать задачи на разностное сравнение. Составлять задачи на разностное сравнение по рисунку, схематическому чертежу, решению. Моделировать условие задачи в 2 действия. Анализировать условие задачи в 2 действия, составлять план её решения.

<p>диаграмма и другие модели).</p> <p>Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.</p>	<p><b>2 класс (30 часов).</b></p> <p>Задачи на деление. Взаимно-обратные задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).</p> <p>Взаимно-обратные задачи. Запись решения задачи в виде выражения</p> <p>Решение текстовых задач, раскрывающих смысл действия умножения. Решение текстовых задач, раскрывающих смысл действия деления.</p> <p>Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом.</p>	<p>Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл действия деления (деление по содержанию и деление на равные части), с помощью предметных действий, рисунков и схем. Составлять и записывать числовые выражения со скобками и без скобок по их текстовому описанию. Записывать текстовые задачи выражением. Составлять задачи, обратные данной, сравнивать взаимно-обратные задачи и их решения. Моделировать и решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Составлять задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p>
	<p><b>3 класс (36 часов).</b></p> <p>Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.</p> <p>Текстовые задачи на увеличение</p>	<p>Чертить отрезки заданной длины, графически решать задачи на увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз. Моделировать и решать задачи в 3 действия. Составлять и объяснять план решения задачи, обосновывая каждое выбранное действие. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом, составлять и решать цепочки взаимосвязанных задач. Моделировать и решать задачи на приведение к единице. Составлять и объяснять план решения задачи в 2—3 действия. Моделировать и решать задачи на кратное сравнение. Выбирать наиболее рациональный способ решения задачи на нахождение четвертой пропорциональной</p>

	<p>(уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Текстовые задачи в три действия. Задачи на нахождения доли числа и числа по его доле.</p>	<p>величины. Решать задачи на движение, где расстояние выражены в километрах. Решать задачи, в которых масса выражена в граммах. Выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.).</p>
	<p><b>4 класс (36 часов).</b> Скорость. Время. Расстояние Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Задачи на встречное движение. Задачи на движение в противоположных направлениях. Задачи на движение в одном направлении. Задачи, содержащие долю (половину, треть, четверть, пятая часть), задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Задачи на время (начало работы, конец, продолжительность события). Представление текста задачи с помощью таблицы, схемы, диаграммы, краткой записи или другой модели. Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.</p>	<p>Решать задачи в 2-3 действия. Записывать решение текстовой задачи числовым выражением. Составлять и решать задачи, обратные данной. Моделировать и решать задачи на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Составлять и решать задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Решать задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках. Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Решать задачи на нахождение дроби от числа. Моделировать и решать задачи на встречное движение. Составлять задачи на встречное движение по схематическому рисунку, решать эти задачи Моделировать и решать задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях. Составлять задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи. Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку. Решать задачи на нахождение числа по его дроби Моделировать и решать задачи на движение по реке.</p>
<p><b>Пространственные отношения, геометрические фигуры (58 часов)</b></p>		
<p>Взаимное</p>	<p><b>1 класс (5часов).</b></p>	<p>Выделять в окружающей обстановке объекты по указанным</p>

<p>расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</p>	<p>Какая бывает форма. Разговор о величине. Расположение предметов. Точки и линии. Между. Прямая и её обозначение. Отрезок и его обозначение. Треугольник. Четырёхугольник. Прямоугольник. Луч. Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые линии. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).</p>	<p>признакам. Называть признаки различия, сходства предметов. Исследовать предметы окружающей обстановки и сопоставлять их с геометрическими формами: круглая, прямоугольная, квадратная, треугольная, овальная. Сравнить предметы по форме, размерам и другим признакам. Распознавать фигуры: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник. Описывать признаки предметов с использованием слов: большой — маленький, высокий — низкий, широкий — узкий, шире — уже, толстый — тонкий, длинный — короткий. Наблюдать, анализировать и описывать расположение объектов с использованием слов: наверху — внизу, выше — ниже, верхний — нижний, слева — справа, левее — правее, рядом, около, посередине, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади. Распознавать точки и линии на чертеже. Называть обозначение точки. Располагать точки на прямой и плоскости в указанном порядке. Описывать порядок расположения точек, используя слова: внутри, вне, между. Моделировать на прямой и на плоскости отношения: между. Различать и называть прямую линию. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями. Изображать на чертеже прямую линию с помощью линейки. Обозначать прямую двумя точками. Различать, изображать и называть отрезок на чертеже. Сравнить отрезки на глаз, наложением или с помощью мерки. Различать, изображать и называть треугольник на чертеже. Конструировать различные виды треугольников из 3 палочек или полосок. Различать, изображать и называть четырёхугольник на чертеже. Конструировать различные виды четырёхугольников (прямоугольников) из 4 палочек или полосок. Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры по самостоятельно установленному основанию.</p>
--	---	---

		<p>Распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии, изображать их от руки и с помощью чертёжных инструментов. Различать, изображать лучи на чертеже. Моделировать разнообразные ситуации расположения направлений и лучей в пространстве и на плоскости. Составлять из частей квадрата указанную фигуру, действуя по образцу. Распознавать на чертеже лучи, обозначать их буквами и называть эти фигуры. Распознавать на чертеже ломаные линии, изображать и обозначать их.</p>
	<p><b>2 класс. (20 часов)</b>          Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). Прямоугольник. Свойства противоположных сторон многоугольника. Куб.</p>	<p>Различать, изображать лучи на чертеже. Моделировать разнообразные ситуации расположения направлений и лучей в пространстве и на плоскости. Составлять из частей квадрата указанную фигуру, действуя по образцу. Распознавать на чертеже лучи и углы, обозначать их буквами и называть эти фигуры. Конструировать углы перегибанием листа бумаги. Распознавать на чертеже ломаные линии, изображать и обозначать их. Различать, называть и изображать многоугольник на чертеже. Конструировать многоугольник из соответствующего числа палочек или полосок. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры. Изготавливать модели куба с помощью готовых развёрток, располагать эти модели в соответствии с описанием, составлять из кубиков разнообразные фигуры. Находить в окружающей обстановке предметы кубической формы. Изготавливать модель прямого угла перегибанием листа бумаги. Находить прямые углы на чертеже с помощью чертёжного треугольника или бумажной модели прямого угла. Находить в окружающей обстановке предметы прямоугольной и квадратной формы. Характеризовать свойства прямоугольника и квадрата.</p>
	<p><b>3 класс (18 часов).</b></p>	<p>Распознавать на чертеже фигуры: прямой угол, прямоугольник,</p>

	<p>Обозначение геометрических фигур.</p> <p>Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Шар.</p> <p>Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный.</p> <p>Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Конус. Пирамида.</p>	<p>квадрат. Обозначать геометрические фигуры буквами латинского алфавита, называть по точкам обозначения фигур.</p> <p>Копировать (преобразовывать) изображение куба или пирамиды, дорисовывая недостающие элементы. Находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге. Находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы (рёбра, вершины, грани).</p> <p>Находить в окружающей обстановке предметы конической формы. Конструировать модель конуса по его развёртке, исследовать и характеризовать свойства конуса. Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы. Конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства шара.</p>
	<p><b>4 класс (15 часов).</b></p> <p>Цилиндр. Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур.</p> <p>Распознавание геометрических тел: параллелепипед, цилиндр.</p> <p>Использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.</p> <p>Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</p>	<p>Конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке Исследовать фигуру, выявлять свойства её элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их. Копировать (преобразовывать) изображение прямоугольного параллелепипеда, дорисовывая недостающие элементы. Располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве согласно заданному чертежу или описанию. Находить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы. Конструировать модель цилиндра по его развёртке, исследовать и характеризовать свойства цилиндра.</p>
<p><b>Геометрические величины (57 часов)</b></p>		
<p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка.</p>	<p><b>1 класс (5 часов).</b></p> <p>Длина отрезка. Измерение длины отрезка. Сантиметр. Сложение и вычитание отрезков. Дециметр.</p>	<p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Сравнить длины отрезков на глаз, с помощью полоски бумаги, нити, общей мерки. Измерять отрезки и выражать их длину в сантиметрах. Чертить отрезки</p>

<p>Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры.</p>		<p>заданной длины (в сантиметрах). Моделировать различные ситуации взаимного расположения отрезков. Составлять равенства на сложение и вычитание отрезков по чертежу. Выполнять измерение длин отрезков в дециметрах и сантиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими (1 дм 5 см = 15 см) и наоборот (20 см = 2 дм).</p>
<p>Единицы площади (см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.</p>	<p><b>2 класс.(20 часов)</b> Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Ломаная. Длина ломаной.</p>	<p>Измерять длины отрезков в сантиметрах или дециметрах. Сравнить длины отрезков на глаз, с помощью измерения. Измерять длины предметов, пользуясь старинными мерами: шаг, локоть, сажень и др. Выполнять измерение длин предметов в метрах. Сравнить величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими (5 м = 50 дм) и наоборот (10 см = 1 дм) Моделировать ситуации, требующие умения находить длину ломаной линии. Выполнять измерение длины ломаной линии. Сравнить длины ломаных линий, изображённых на чертеже. Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить периметр многоугольника. Сравнить многоугольники по значению их периметров, вычислять периметр прямоугольника.</p>
	<p><b>3 класс (17 часов).</b> Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Площадь прямоугольника.</p>	<p>Сравнить фигуры по площади, находить равновеликие плоские фигуры, используя различные мерки. Измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах. Сравнить площади фигур, выраженные в разных единицах. Заменять крупные единицы площади мелкими и обратно. Анализировать и разрешать житейские ситуации, требующие умения находить площадь прямоугольника. Сравнить геометрические фигуры по площади. Находить площадь ступенчатой фигуры разными способами. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять расстояния в километрах. Выразить километры в метрах и обратно.</p>
	<p><b>4 класс (15 часов)</b></p>	<p>Вычислять площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по</p>

	<p>Километр. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный миллиметр квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, соотношения между ними. Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры с помощью палетки. Вычисление площади прямоугольника и квадрата. Ар и гектар. Таблица единиц площади. Выбор единиц измерения для нахождения площади</p>	<p>заданным размерам сторон. Сравнивать площади фигур методом наложения и с помощью общей мерки. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими (1 дм 9 см = 190 мм, 26 дм = 260 см, 6 м 35 мм = 6035 мм, 1 км 270 м = 1270 м) и наоборот (90 000 м = 90 км) Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять площадь участков в арах и гектарах. Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади и знания таблицы единиц площади.</p>
<p><b>Работа с информацией (40 часов)</b></p>		
<p>Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»); «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность</p>	<p><b>1 класс (3 часа).</b> Сбор информации. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации. Чем похожи? Чем различаются? Расположение предметов по размеру. Столько же. Больше. Меньше. Что сначала? Что потом? Множество. Элемент множества. Части множества. Равные множества. Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка. Построение простейших</p>	<p>Находить признаки отличия, сходства двух-трёх предметов. Находить закономерности в ряду предметов или фигур. Группировать объекты по заданному или самостоятельно выявленному правилу. Упорядочивать объекты. Устанавливать порядок расположения предметов по величине. Моделировать отношения строгого порядка с помощью стрелочных схем. Сравнивать две группы предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между предметами этих групп и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте. Делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше). Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). Читать и описывать маршруты движения, используя слова: вверх-вниз, вправо-влево. Называть элементы множества, характеристическое свойство элементов</p>

<p>утверждений. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).</p>	<p>выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»); «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.</p>	<p>множества. Группировать элементы множества в зависимости от указанного или самостоятельно выявленного свойства. Задавать множество наглядно или перечислением его элементов. Устанавливать равные множества.</p>
	<p><b>2 класс (7 часов).</b> Числовой луч. Таблица умножения в пределах 20.. Чтение и заполнение таблицы. Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового луча. Создание простейшей информационной модели (схема, цепочка).</p>	<p>Моделировать поиск суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Выполнять действия сложения и вычитания с помощью числового луча. Работать по заданному плану, алгоритму. Находить, объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы. Составлять план изготовления каркасной модели четырёхугольной пирамиды. Конструировать модель пирамиды по готовой развёртке. Анализировать и обобщать данные, заполнять таблицу, формулировать выводы. Работать с информацией: находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию по данным текста, таблицы.</p>
	<p><b>3 класс (13 часов).</b> Таблица умножения. Заполнение таблицы по тексту, текста по таблице. Знакомство с диаграммами. Создание простейшей информационной модели (схема, цепочка). Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»); «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.</p>	<p>Находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными таблицы, схемы, диаграммы. Работать с информацией: находить данные, представлять их в табличном виде и обобщать и интерпретировать эту информацию. Контролировать правильность выполнения алгоритма деления.</p>
	<p><b>4 класс (17 часа).</b> Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы. Представление</p>	<p>Работать с информацией, заданной в форме таблицы, схемы, диаграммы. Копировать (преобразовывать) изображение фигуры на</p>

	<p>информации в таблице, диаграмме. Таблица, выявление соотношений между значениями величин в таблице</p> <p>Таблица величин скорость, время, расстояние. Таблица единиц длины. Таблица единиц массы. Таблица единиц времени. Таблица единиц площади. Заполнение таблицы по тексту, текста по таблице. Создание простейшей информационной модели (схема, цепочка).</p>	<p>клетчатой бумаге. Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.)</p> <p>Понимать и анализировать информацию, представленную с помощью диаграммы.</p>
--	--	--

### Календарно-тематическое планирование по математике 1 класс

Дата	№	Раздел программы	Раздел. Тема урока.	Элементы содержания	Характеристика деятельности учащихся
	1, 2	Числа и величины (1,2)	<p>Количественный счёт предметов. Порядковый счёт предметов.</p> <p><i>1. Счет предметов. Один, два, три. Порядковые числительные «первый, второй, третий».</i></p> <p><i>2. Пространственные отношения «вверху», «внизу», «слева», «справа».</i></p>	<p>Счёт предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д.</p>	<p><b>Отсчитывать</b> из множества предметов заданное количество отдельных предметов. <b>Оценивать</b> количество предметов и <b>проверять</b> сделанные оценки подсчётом. <b>Вести</b> счёт как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 10.</p>
	3	Пространственные отношения. Геометрические фигуры. (1)	<p>Какая бывает форма. Разговор о величине. Расположение предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости</p>	<p>Сравнение предметов по размерам. Установление отношений: больше — меньше, шире — уже,</p>	<p><b>Сравнивать</b> предметы по форме, размерам и другим признакам. <b>Распознавать</b> фигуры: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник. <b>Описывать</b> признаки предметов с</p>

			(выше—ниже, ближе—дальше, между и пр.).  <i>3. Временные отношения «раньше», «позже», «сначала», «потом».</i>	выше — ниже, длиннее — короче и др.	использованием слов: большой — маленький, высокий — низкий, широкий — узкий, шире — уже, толстый — тонкий, длинный — короткий.
	4	Работа с информацией (1)	Столько же. Больше. Меньше. Что сначала? Что потом?  <i>4. Отношения «столько же», «больше», «меньше».</i>	Сравнение двух групп предметов с объединением предметов в пары: столько же, больше, меньше.	<b>Сравнивать</b> две группы предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между предметами этих групп и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте. <b>Делать вывод</b> , в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше).
	5	Числа и величины (3)	Количественный счёт предметов. Порядковый счёт предметов.  <i>5. Сравнение групп предметов (на сколько больше, на сколько меньше).</i>	Счёт предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д.	<b>Отсчитывать</b> из множества предметов заданное количество отдельных предметов. <b>Оценивать</b> количество предметов и <b>проверять</b> сделанные оценки подсчётом. <b>Вести</b> счёт как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 10.
	6	Работа с информацией (2)	Множество. Элемент множества. Части множества. Равные множества.  <i>6. Уравнивание предметов и групп предметов.</i>	Рассмотрение различных конечных множеств предметов или фигур, выделение элементов этих множеств, группировка предметов или фигур по некоторому общему признаку, определение характеристического свойства заданного множества, задание множества перечислением его элементов.	<b>Называть</b> элементы множества, характеристическое свойство элементов множества. <b>Группировать</b> элементы множества в зависимости от указанного или самостоятельно выявленного свойства.

7	Числа и величины (4)	<p>Количественный счёт предметов. Порядковый счёт предметов.</p> <p><i>7. Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления».</i></p>	<p>Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй... Порядковый счёт.</p>	<p><b>Называть</b> числа в порядке их следования при счёте.  <b>Вести</b> порядковый счёт предметов.  <b>Устанавливать</b> и <b>называть</b> порядковый номер каждого предмета в ряду, используя числительные: первый, второй...</p>
8	<p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры. (2)</p>	<p>Какая бывает форма. Разговор о величине. Расположение предметов. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (слева—справа, сверху—снизу, между и пр.).</p> <p><i>8. Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления».</i>  <i>Проверочная работа.</i></p>	<p>Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам, выявление свойств предметов, нахождение предметов, обладающих заданными свойствами, выявление общего у разных предметов, нахождение различия у предметов, сходных в каком-то отношении.</p>	<p><b>Находить</b> признаки отличия, сходства двух-трёх предметов. <b>Находить</b> закономерности в ряду предметов или фигур.  <b>Группировать</b> объекты по заданному или самостоятельно выявленному правилу</p>
9-11	Числа и величины (5 - 7)	<p>Числа от 1 до 10.</p> <p><i>9. Много. Один. Цифра 1.</i>  <i>10. Числа 1, 2. Цифра 2.</i>  <i>11. Числа 1, 2, 3. Цифра 3.</i></p>	<p>Рассмотрение одноэлементных множеств. Знакомство с числами и цифрами 1,2,3</p>	<p>Писать цифры от 1 до 9. Соотносить цифру и число. Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности.</p>
12, 13	Арифметические действия (1, 2)	<p>Знаки + (плюс), - (минус), = (равно).</p> <p><i>12. Знаки «плюс», «минус», «равно».</i>  <i>Составление и чтение равенств.</i>  <i>13. Числа 1, 2, 3, 4. Цифра 4.</i></p>	<p>Чтение и запись числовых выражения с использованием знаков + (плюс), - (минус), = (равно).</p>	<p><b>Составлять</b> рассказ по тройным картинкам, иллюстрирующим действие сложения (вычитания), с указанием на каждой из них ключевого слова: «Было. Положили ещё. Стало» или «Было. Улетел. Осталось».  <b>Читать, записывать и составлять</b> числовые выражения с использованием знаков + (плюс), - (минус), = (равно).</p>

	14	Числа и величины (8)	Числа от 1 до 10.		
	15	Работа с информацией (3)	<p>Чем похожи? Чем различаются? Расположение предметов по размеру.</p> <p><i>14. Отношения «длиннее», «короче».</i> <i>15. Числа 1, 2, 3, 4, 5. Цифра 5.</i></p>	Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам, выявление свойств предметов, нахождение предметов, обладающих заданными свойствами, выявление общего у разных предметов, нахождение различия у предметов, сходных в каком-то отношении.	<p><b>Находить</b> признаки отличия, сходства двух-трёх предметов. <b>Находить</b> закономерности в ряду предметов или фигур.</p> <p><b>Группировать</b> объекты по заданному или самостоятельно выявленному правилу</p>
	16, 17	Числа и величины (9, 10)	<p>Числа от 1 до 10.</p> <p><i>16. Состав числа 5.</i> <i>17. Закрепление и обобщение знаний по теме «Числа 1-5. Состав чисел 2-5».</i></p>	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до пяти.	<p>Писать цифры от 1 до 9. Соотносить цифру и число. Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Упорядочивать заданные числа.</p>
	18	Пространственные отношения. Геометрические фигуры. (3)	<p>Точки и линии. Прямая и её обозначение. Луч.</p> <p><i>18. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.</i></p>	<p>Знакомство с понятиями точки и линии (прямая линия и кривая линия) и их изображением на чертеже. Распознавание на чертеже прямой и не прямой линии. Знакомство со способом изображения прямой линии на чертеже с помощью</p>	<p><b>Распознавать</b> точки и линии на чертеже. <b>Называть</b> обозначение точки. <b>Располагать</b> точки на прямой и плоскости в указанном порядке. <b>Различать</b> и <b>называть</b> прямую линию. <b>Соотносить</b> реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями. <b>Изображать</b> на чертеже прямую линию с помощью линейки.</p>

				линейки. Исследование свойств прямой линии: 1) через одну точку можно провести много прямых; 2) через две точки проходит только одна прямая.	<b>Обозначать</b> прямую двумя точками.
	19	Пространственные отношения. Геометрические фигуры. (4)	Отрезок и его обозначение. Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые линии. <i>19. Ломаная линия. Звено ломаной.</i>	Знакомство с отрезком, его изображением и обозначением на чертеже.	<b>Различать, изображать и называть</b> отрезок на чертеже. <b>Сравнивать</b> отрезки на глаз, наложением или с помощью мерки.
	20	Числа и величины (11)	Числа от 1 до 10. <i>20. Состав чисел 2-5.</i>	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до пяти.	Писать цифры от 1 до 9. Соотносить цифру и число. Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Упорядочивать заданные числа.
	21, 22	Числа и величины (12, 13)	Знаки сравнения. <i>21. Знаки сравнения «больше», «меньше», «равно».</i> <i>22. Равенство. Неравенство.</i>	Знаки > (больше), < (меньше).	<b>Сравнивать</b> числа от 1 до 4, записывать результат сравнения с помощью знаков > (больше), < (меньше).
	23	Пространственные отношения. Геометрические фигуры. (5)	Треугольник. Четырёхугольник. Прямоугольник.	Знакомство с элементами треугольника (вершины, стороны, углы) и его обозначением. Знакомство с	<b>Различать, изображать и называть</b> треугольник на чертеже. <b>Конструировать</b> различные виды треугольников из 3 палочек или полосок.

			<p>23. <i>Многоугольники.</i></p>	<p>понятием четырёхугольника, его элементами (вершины, стороны, углы) и обозначением. Распознавание четырёхугольников (прямоугольников) на чертеже.</p>	<p><b>Различать, изображать и называть</b> четырёхугольник на чертеже. <b>Конструировать</b> различные виды четырёхугольников (прямоугольников) из 4 палочек или полосок. <b>Соотносить</b> реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. <b>Классифицировать</b> (объединять в группы) геометрические фигуры по самостоятельно установленному основанию.</p>
24-28	Числа и величины (14-18)	<p>Числа от 1 до 10.</p> <p>24. <i>Числа 6-7. Цифра 6.</i> 25. <i>Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Цифра 7.</i> 26. <i>Числа 8-9. Цифра 8.</i> 27. <i>Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Цифра 9.</i> 28. <i>Число 10.</i></p>	<p>Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до пяти.</p>	<p>Писать цифры от 1 до 9. Соотносить цифру и число. Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Упорядочивать заданные числа.</p>	
29	Геометрические величины (1)	<p><b>Сантиметр.</b></p> <p>29. <i>Сантиметр – единица измерения длины.</i></p>	<p>Знакомство с сантиметром как единицей измерения длины и его обозначением. Измерение длин отрезков в сантиметрах.</p>	<p><b>Измерять</b> отрезки и выражать их длину в сантиметрах. <b>Чертить</b> отрезки заданной длины (в сантиметрах). Контролировать и <b>оценивать</b> свою работу.</p>	
30	Геометрические величины (2)	<p>Длина отрезка. Измерение длины отрезка.</p>	<p>Измерение длины отрезка различными мерками.</p>	<p><b>Упорядочивать</b> объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). <b>Сравнивать</b></p>	

			30. Увеличение и уменьшение чисел. Измерение длины отрезков с помощью линейки.		длины отрезков на глаз, с помощью полоски бумаги, нити, общей мерки.
	31	Числа и величины (19)	Число 0. 31. Число 0. Цифра 0.	Название, образование и запись числа 0. Свойства нуля.	<b>Называть</b> и <b>записывать</b> число 0. <b>Образовывать</b> число 0 последовательным вычитанием всех единиц из данного числа. <b>Использовать</b> свойства нуля в вычислениях.
	32	Арифметические действия (3)	Сложение. Вычитание. 32. Сложение с нулем. Вычитание нуля.	Сложение, вычитание. Свойства нуля.	<b>Называть</b> и <b>записывать</b> число 0. <b>Образовывать</b> число 0 последовательным вычитанием всех единиц из данного числа. <b>Использовать</b> свойства нуля в вычислениях.
	33, 34	Числа и величины (20, 21)	Числа от 1 до 10. 33- 34. Закрепление знаний по теме «Числа 1-10 и число 0».	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до десяти.	<b>Писать</b> цифры от 1 до 9. <b>Соотносить</b> цифру и число. <b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности.
	35	Арифметические действия (4)	Числовой отрезок. Прибавить и вычесть 1. 35. Прибавить и вычесть число 1.	Введение новых терминов: предыдущее число, последующее число. Знакомство с правилами прибавления (вычитания) числа 1. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 1. Игры с использованием числового отрезка.	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида $\square \pm 1$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1.
	36	Арифметические действия (5)	Сложение. Числовой отрезок. 36. Прибавить число 2.	Конкретный смысл и название действия — сложение. Знак сложения —	<b>Моделировать</b> ситуации, иллюстрирующие действие сложения. <b>Составлять</b> числовые выражения на

				плюс (+). Название числа, полученного в результате сложения (сумма). Использование этого термина при чтении записей.	нахождение суммы . <b>Вычислять</b> сумму чисел в пределах 10. <b>Читать</b> числовые выражения на сложение с использованием терминов «сумма» различными способами.
37	Арифметические действия (6)	Вычитание. Числовой отрезок. <i>37. Вычесть число 2.</i>	Конкретный смысл и название действия — вычитание. Знак вычитания — минус (-). Название числа, полученного в результате вычитания (разность, остаток). Использование этого термина при чтении записей.	<b>Моделировать</b> ситуации, иллюстрирующие действие вычитания. <b>Составлять</b> числовые выражения на нахождение разности. <b>Вычислять</b> разность чисел в пределах 10. <b>Читать</b> числовые выражения на вычитание с использованием терминов «разность» различными способами.	
38	Арифметические действия (7)	Прибавить и вычесть 2. <i>38. Прибавить и вычесть число 2.</i>	Знакомство с способами прибавления (вычитания) 2. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 2.	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания 2 с помощью числового отрезка. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Заполни домик».	
39	Арифметические действия (8)	Слагаемые. Сумма. <i>39. Слагаемые. Сумма.</i>	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	Использовать математические термины (слагаемые, сумма) при составлении и чтении математических записей. Сравнить суммы, получившиеся в результате использования переместительного свойства сложения.	
40	Текстовые задачи (1)	Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. <i>40. Задача.</i>	Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания. <b>Составлять</b> задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Выделять</b> задачи из предложенных текстов. <b>Дополнять</b>	

					условие задачи недостающим данным или вопросом.
41	Текстовые задачи (2)	Рассказы по рисункам (составление задач по предметным картинкам).  <i>41. Составление и решение задач.</i>	Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.		<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания. <b>Составлять</b> задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Выделять</b> задачи из предложенных текстов. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом.
42-44	Арифметические действия (9, 11)	Прибавить и вычесть 2.  <i>42. Прибавить и вычесть число 2. Составление и решение задач.</i> <i>43. Закрепление знаний по теме «Прибавить и вычесть число 2».</i> <i>44. Решение задач и числовых выражений.</i>	Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) 2.		<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания 2 с помощью числового отрезка. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Заполни домик».
45, 46	Текстовые задачи (3, 4)	Задача. Столько же. Столько же и ещё .... Столько же, но без....  <i>45. Решение задач и числовых выражений.</i> <i>46. Обобщение и закрепление знаний по теме «Прибавить и вычесть число 2».</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом.		<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания. <b>Составлять</b> задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Выделять</b> задачи из предложенных текстов. <b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же», «столько же и ещё ...», «столько же, но без ...»
47-50	Арифметические действия (12-15)	Прибавить и вычесть 3.	Знакомство со способами прибавления (вычитания) 3.		<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3$ .

			47-50. Прибавить и вычесть число 3.	Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 3.	Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2, по 3. Моделировать способы прибавления и вычитания 3 с помощью числового отрезка. Работать в паре при проведении математической игры «Заполни домик».
	51	Арифметические действия (16)	Сложение. Решение примеров. $\square + 1, 2, 3$  51. Прибавить и вычесть число 3.	Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) 3.	Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3$ . Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2, по 3. Моделировать способы прибавления и вычитания 3 с помощью числового отрезка. Работать в паре при проведении математической игры «Заполни домик».
	52, 53	Текстовые задачи (5,6)	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше)»  52. Прибавить и вычесть число 3. Решение задач. 53. Закрепление и обобщение знаний по теме «Прибавить и вычесть число 3».	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».	Составлять задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, схематическому чертежу, решению. Выделять задачи из предложенных текстов. Составлять задачи на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.
	54	Арифметические действия (17)	Прибавить и вычесть 3. Решение примеров. $\square + 1, 2, 3$  54. Обобщение и закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3$ »	Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) 3.	Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3$ . Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2, по 3. Моделировать способы прибавления и вычитания 3 с помощью числового отрезка. Работать в паре при проведении математической игры «Заполни домик».
	55	Арифметические действия (18)	Прибавить и вычесть 3.	Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) 3.	Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3$ .

			<p>55. Решение задач изученных видов. Сложение и вычитание вида <math>\square \pm 1</math>, <math>\square \pm 2</math>, <math>\square \pm 3</math></p>		<p><b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2, по 3. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания 3 с помощью числового отрезка. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Заполни домик».</p>
	56	Арифметические действия (19)	<p>Прибавить и вычесть 3. Решение примеров. <math>[\ ] + 1, 2, 3</math> и <math>[\ ] - 1, 2, 3</math>.</p> <p>56. Обобщение и закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание вида <math>\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3</math>»</p>	<p>Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) 3.</p>	<p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида: <math>\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3</math>. <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2, по 3. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания 3 с помощью числового отрезка. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Заполни домик».</p>
	57	Текстовые задачи (7)	<p>Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше)</p> <p>57. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.</p>	<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».</p>	<p><b>Составлять</b> задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Выделять</b> задачи из предложенных текстов. Составлять задачи на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Объяснять</b> и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p>
	58	Арифметические действия (20)	<p>Решение примеров. <math>[\ ] + 1, 2, 3</math> и <math>[\ ] - 1, 2, 3</math>.</p> <p>58. Решение числовых выражений.</p>	<p>Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) 3.</p>	<p><b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида: <math>\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3</math>. <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2, по 3. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания 3 с помощью числового отрезка. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Заполни домик».</p>
	59, 60	Текстовые задачи (8,9)	<p>Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»,</p>	<p>Решение текстовых задач арифметическим способом.</p>	<p><b>Составлять</b> задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку,</p>

			«больше (меньше) <i>59-60. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.</i>	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».	схематическому чертежу, решению. <b>Выделять</b> задачи из предложенных текстов. Составлять задачи на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Объяснять</b> и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.
61	Арифметические действия (21)	Прибавить и вычесть 4. <i>61. Прибавить и вычесть число 4.</i>	Прибавить и вычесть 4. <i>61. Прибавить и вычесть число 4.</i>	Знакомство со способами прибавления (вычитания) 4. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 4.	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3, \square \pm 4$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2, по 3, по 4. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания 4 с помощью числового отрезка. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Заполни домик».
62	Числа и величины (22)	Сравнение чисел. <i>62. Сравнение чисел. Задачи на сравнение.</i>	Сравнение чисел. <i>62. Сравнение чисел. Задачи на сравнение.</i>	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности. Сравнить числа, опираясь на порядок следования чисел
63	Текстовые задачи (10)	Задачи на разностное сравнение <i>63. Сравнение чисел. Решение задач на сравнение.</i>	Задачи на разностное сравнение <i>63. Сравнение чисел. Решение задач на сравнение.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом.	<b>Выполнять</b> краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.) <b>Планировать</b> решение задачи.
64	Числа и величины (23)	Сравнение чисел. <i>64. Прибавить и вычесть число 4. Решение задач.</i>	Сравнение чисел. <i>64. Прибавить и вычесть число 4. Решение задач.</i>	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	<b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. <b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности. <b>Сравнить</b> числа, опираясь на порядок следования чисел.

65	Арифметические действия(22)	Прибавить и вычесть 4. <i>65. Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3, 4. Решение задач.</i>	Знакомство со способами прибавления (вычитания) 4. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 4.	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3, \square \pm 4$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2, по 3, по 4. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания 4 с помощью числового отрезка. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Заполни домик».
66	Арифметические действия(23)	Прибавить и вычесть 1, 2, 3, 4. <i>66. Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3, 4. Решение задач.</i>	Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) 4.	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3, \square \pm 4$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2, по 3, по 4. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания 4 с помощью числового отрезка. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Заполни домик».
67	Арифметические действия(24)	Решение примеров. $[\ ] + 1, 2, 3, 4, 5$ и $[\ ] - 1, 2, 3, 4, 5$ . <i>67. Решение примеров. <math>[\ ] + 1, 2, 3, 4, 5</math> и <math>[\ ] - 1, 2, 3, 4, 5</math>.</i>	Знакомство со способами прибавления (вычитания) 5. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 5.	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3, \square \pm 4, \square \pm 5$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2, по 3, по 4, по 5. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания 5 с помощью числового отрезка. <b>Сравнивать</b> разные способы сложения (вычитания), <b>выбирать</b> наиболее удобный. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Заполни домик».
68-71	Арифметические действия(25-28)	Переместительное свойство сложения. Прибавление 6, 7, 8 и 9. <i>68. Перестановка слагаемых. 69. Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. 70. Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы сложения.</i>	Применение переместительного свойства для случаев вида: $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ .	<b>Применять</b> переместительное свойство сложения для случаев вида: $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ . <b>Проверять</b> правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например, приём прибавления по частям ( $\square + 5 = \square + 2 + 3$ ).

			<i>71. Состав чисел первого десятка.</i>		
	<b>72</b>	Числа и величины (24)	Числа от 1 до 10. Число 0. Сравнение чисел.  <i>72. Состав числа 10. Решение задач.</i>	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до десяти.	<b>Писать</b> цифры от 1 до 9. <b>Соотносить</b> цифру и число. <b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности.
	<b>73</b>	Арифметические действия (29)	Решение примеров. $[\ ] + 1, 2, 3, 4, 5$ и $[\ ] - 1, 2, 3, 4, 5$ .  <i>73. Решение примеров. <math>[\ ] + 1, 2, 3, 4, 5</math> и <math>[\ ] - 1, 2, 3, 4, 5</math>.</i>	Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) 5.	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3, \square \pm 4, \square \pm 5$ . <b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 1, по 2, по 3, по 4, по 5. <b>Моделировать</b> способы прибавления и вычитания 5 с помощью числового отрезка. <b>Сравнивать</b> разные способы сложения (вычитания), <b>выбирать</b> наиболее удобный. <b>Работать</b> в паре при проведении математической игры «Заполни домик».
	74, 75	Текстовые задачи (11,12)	Задачи на разностное сравнение.  <i>74 – 75. Решение задач и выражений.</i>	Сравнение численностей множеств, знакомство с правилом определения, на сколько одно число больше или меньше другого, решение задач на разностное сравнение.	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи на разностное сравнение. <b>Составлять</b> задачи на разностное сравнение по рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи.
	76	Арифметические действия (30)	Сложение и вычитание без перехода через десяток.  <i>76. Обобщение и закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».</i>	Таблица сложения.	Читать, записывать и составлять числовые выражения с использованием знаков + (плюс), - (минус), = (равно) Составлять числовые выражения на нахождение суммы (разности).

					Вычислять сумму (разность) чисел в пределах 10. Читать числовые выражения на сложение (вычитание) с использованием терминов «сумма» («разность») различными способами. Моделировать действия сложения и вычитания с помощью числового отрезка; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложения и вычитания, записывать по ним числовые равенства. Присчитывать и отсчитывать по 1.
77	Арифметические действия (31)	Слагаемые. Сумма. <i>77. Связь между суммой и слагаемыми.</i>	Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей.	<b>Использовать</b> математические термины (слагаемые, сумма) при составлении и чтении математических записей.	
78	Арифметические действия (32)	Слагаемые. Сумма. Нахождение неизвестного слагаемого. <i>78. Связь между суммой и слагаемыми.</i>	Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей.	<b>Использовать</b> математические термины (слагаемые, сумма) при составлении и чтении математических записей.	
79	Арифметические действия (33)	Нахождение неизвестного слагаемого. <i>79. Связь между суммой и слагаемыми.</i>	Изучение взаимосвязи действий сложения и вычитания. Правило нахождения неизвестного слагаемого. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого.	<b>Моделировать и решать</b> задачи на нахождение неизвестного слагаемого. <b>Применять</b> правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений.	
80, 81	Арифметические действия (34,35)	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. <i>80-81. Название чисел при</i>	Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих	<b>Использовать</b> математические термины (уменьшаемое, вычитаемое, разность) при составлении и чтении математических записей.	

			<i>вычитании.</i>	терминов при чтении записей.	
82	Арифметические действия (36)	Вычитание. <i>82. Вычитание чисел 6, 7.</i>	Вычитание. Связь между сложением, вычитанием.	<b>Применять</b> правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений. <b>Моделировать</b> приёмы выполнения действий сложения и вычитания без перехода через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Прогнозировать результат вычисления.	
83, 84	Арифметические действия (37, 38)	Вычитание. Решение примеров [] - 6, 7, 8, 9. <i>83-84. Вычитание. Решение примеров [] - 6, 7, 8, 9.</i>	Составление таблиц вычитания 6, 7, 8 и 9.	<b>Выполнять</b> вычисления вида □ – 6, □ – 7, □ – 8, □ – 9, <b>применяя</b> знания состава чисел 6, 7, 8, 9 или способа дополнения до 10. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>выбирать</b> наиболее удобный. <b>Выполнять</b> сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.	
85-87	Арифметические действия (39 – 41)	Вычитание. <i>85. Вычитание чисел 8, 9. 86. Вычитание чисел 8, 9. Решение задач. 87. Вычитание из числа 10.</i>	Вычитание. Связь между сложением, вычитанием.	<b>Применять</b> правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений. <b>Моделировать</b> приёмы выполнения действий сложения и вычитания без перехода через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Прогнозировать результат вычисления.	
88	Арифметические действия (42)	Связь между сложением и вычитанием.		Вычислять сумму (разность) чисел в пределах 10. Читать числовые выражения	

			88. <i>Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания</i>		на сложение (вычитание) с использованием терминов «сумма» («разность») различными способами. Моделировать действия сложения и вычитания с помощью числового отрезка; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложения и вычитания. Применять правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений. Моделировать приёмы выполнения действий сложения и вычитания без перехода через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.
	89	Числа и величины (25)	Единица массы - килограмм. <i>89. Единица массы - килограмм.</i>	Единица массы - килограмм.	<b>Описывать</b> события с использованием единицы массы — килограмма. <b>Сравнивать</b> предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.
	90	Числа и величины(26)	Единица вместимости литр. <i>90. Единица вместимости – литр.</i>	Единица вместимости литр.	<b>Сравнивать</b> сосуды по вместимости. <b>Упорядочивать</b> сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.
	91-93	Арифметические действия (43 – 45)	Сложение. Вычитание.Примеры в несколько действий. <i>91- 93. Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка».</i>	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 2$ , $12 - 1$ , $12 + 1$ , $12 - 2$ , $12 - 10$ .	<b>Образовывать</b> числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. <b>Сравнивать</b> числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счёте. <b>Читать</b> и <b>записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая

					цифра в их записи.
94, 95	Числа и величины (27, 28)	Образование чисел второго десятка.  <i>94 - 95. Устная нумерация чисел в пределах 20.</i>	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.	<b>Образовывать</b> числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. <b>Сравнивать</b> числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счёте. <b>Читать</b> и <b>записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.
96	Числа и величины (29)	Двузначные числа от 10 до 20.  <i>96. Письменная нумерация чисел от 11 до 20.</i>	<b>Образовывать</b> числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. <b>Сравнивать</b> числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счёте. <b>Читать</b> и <b>записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	<b>Образовывать</b> числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. <b>Сравнивать</b> числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счёте. <b>Читать</b> и <b>записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	<b>Образовывать</b> числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. <b>Сравнивать</b> числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счёте. <b>Читать</b> и <b>записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.
97	Геометрические величины (3)	Дециметр.  <i>97. Единица длины – дециметр.</i>	Знакомство с новой единицей длины — дециметром. Соотношение между дециметром и сантиметром.	Знакомство с новой единицей длины — дециметром. Соотношение между дециметром и сантиметром.	<b>Выполнять</b> измерение длин отрезков в дециметрах и сантиметрах. <b>Заменять</b> крупные единицы длины мелкими (1 дм 5 см = 15 см) и наоборот (20 см = 2 дм). <b>Выполнять</b> вычисления вида $15 + 1$ , $16 - 1$ , $10 + 5$ , $14 - 4$ , $18 - 10$ , основываясь на знаниях по нумерации. <b>Составлять</b> план решения задачи в 2 действия. <b>Решать</b> задачи в 2 действия.
98	Геометрические величины (4)	Длина отрезка. Измерение длины отрезка.  <i>98. Длина отрезка. Измерение длины отрезка.</i>	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	<b>Различать</b> , изображать и называть отрезок на чертеже. <b>Сравнивать</b> отрезки на глаз, наложением или с помощью мерки.

99	Числа и величины (30)	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. <i>99. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток.</i>	Чтение и запись чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	<b>Образовывать</b> числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. <b>Сравнивать</b> числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.
100 - 102	Числа и величины (31 - 33)	Двузначные числа от 10 до 20. <i>100 - 102. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.</i>	<b>Образовывать</b> числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. <b>Сравнивать</b> числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счёте. <b>Читать</b> и <b>записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	<b>Образовывать</b> числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. <b>Сравнивать</b> числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счёте. <b>Читать</b> и <b>записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.
103 104	Текстовые задачи (13, 14)	Задачи с несколькими вопросами. <i>103. Решение задач и выражений. Знакомство с краткой записью задач. Сравнение именованных чисел. 104. Решение задач и выражений.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом.	<b>Моделировать</b> условие задачи в 2 действия. <b>Анализировать</b> условие задачи в 2 действия, составлять план её решения.
105 106	Текстовые задачи (15, 16)	Задачи с несколькими вопросами. Задачи в 2 действия. <i>105. Знакомство с составными задачами. 106. Составные задачи.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом.	<b>Моделировать</b> условие задачи в 2 действия. <b>Анализировать</b> условие задачи в 2 действия, составлять план её решения.
107	Арифметические	Сложение и вычитание с	Сложение вида $9 + 2$ .	<b>Моделировать</b> приёмы выполнения

	113	действия (46- 52)	<p>переходом через десяток.</p> <p>107. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.</p> <p>108. Случаи сложения: □ + 2, □ + 3.</p> <p>109. Случаи сложения: □ + 4.</p> <p>110. Случаи сложения: □ + 5.</p> <p>111. Случаи сложения: □ + 6.</p> <p>112. Случаи сложения: □ + 7.</p> <p>113. Случаи сложения: □ + 8, □ + 9.</p>		действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. <b>Выполнять</b> сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.
	114 115	Арифметические действия (53, 54)	<p>Таблица сложения.</p> <p>114 – 115. <i>Таблица сложения.</i></p>	Составление сводной таблицы сложения чисел в пределах 10. Обобщение изученного.	<b>Выполнять</b> вычисления вида □ – 6, □ – 7, □ – 8, □ – 9, <b>применяя</b> знания состава чисел 6, 7, 8, 9 или способа дополнения до 10. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>выбирать</b> наиболее удобный. <b>Выполнять</b> сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.
	116	Арифметические действия (55)	<p>Решение задач и выражений.</p> <p>116. <i>Решение задач и выражений.</i></p>	Решение текстовых задач арифметическим способом.	<b>Моделировать</b> и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания. <b>Составлять</b> задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом. <b>Составлять</b> задачи на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Объяснять</b> и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.
	117	Арифметические	Сложение и вычитание с	Сложение, вычитание.	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел

125	действия (56 - 64)	<p>переходом через десяток.</p> <p>117. Приём вычитания с переходом через десяток.</p> <p>118. Случай вычитания: 11 - □</p> <p>119. Случай вычитания: 12 - □</p> <p>120. Случай вычитания: 13 - □</p> <p>121. Случай вычитания: 14 - □</p> <p>122. Случай вычитания: 15 - □</p> <p>123. Случай вычитания: 16 - □</p> <p>124. Случай вычитания: 17 - □, 18 - □.</p> <p>125. . Случай вычитания: 17 - □, 18 - □.</p>	Числовое выражение.	с переходом через десяток в пределах 20. <b>Применять</b> знание разрядного состава числа при вычитании двузначных чисел в пределах 20. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Выполнять вычитание двузначных чисел в пределах 20.
126	Арифметические действия (65)	<p>Сложение. Вычитание.</p> <p>Вычитание двузначных чисел.</p> <p><i>126. Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»</i></p>	Сложение. Вычитание.	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. <b>Применять</b> знание разрядного состава числа при вычитании двузначных чисел в пределах 20. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Выполнять вычитание двузначных чисел в пределах 20.
127 128	Арифметические действия (66, 67)	<p>Сложение. Вычитание.</p> <p><i>127 – 128. Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»</i></p>	Сложение. Вычитание.	Применять правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений. Моделировать приёмы выполнения действий сложения и вычитания без перехода через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Прогнозировать результат вычисления. Выполнять сложение и вычитание чисел без перехода через десяток в пределах 20. Моделировать приёмы выполнения действия сложения и вычитания с

					переходом через десяток. Выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Применять знание разрядного состава числа при вычитании двузначных чисел в пределах 20. Сравнить разные способы вычислений, выбрать наиболее удобный. Выполнять вычитание двузначных чисел в пределах 20.
129	Арифметические действия (68)	Сложение. Вычитание. <b>Контрольная работа по теме «Табличное сложение и вычитание чисел»</b>  <i>129. Контрольная работа по теме «Табличное сложение и вычитание чисел»</i>			<b>Прогнозировать</b> результат вычисления. <b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом. <b>Измерять</b> длины отрезков в сантиметрах или дециметрах. <b>Распределять</b> обязанности при работе в группе, <b>договариваться</b> между собой и <b>находить</b> общее решение.
130	Арифметические действия (69)	Сложение. Вычитание. Вычитание двузначных чисел.  <i>130. Обобщение знаний по темам, изученным в первом классе.</i>	Сложение. Вычитание.		Применять правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений. Моделировать приёмы выполнения действий сложения и вычитания без перехода через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Прогнозировать результат вычисления. Выполнять сложение и вычитание чисел без перехода через десяток в пределах 20. Моделировать приёмы выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток. Выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Применять знание разрядного состава числа при вы-

					читании двузначных чисел в пределах 20. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Выполнять вычитание двузначных чисел в пределах 20.
131	Текстовые задачи (17)	Задачи в 2 действия. <i>131. Решение задач.</i>	Решение текстовых задач арифметическим способом.	<b>Моделировать</b> и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложения и вычитания. <b>Составлять</b> задачи на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, схематическому чертежу, решению. <b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом. <b>Составлять</b> задачи на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.	
132	Геометрические величины (5)	Сложение и вычитание отрезков. <i>132. Итоговый урок.</i>	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка.	Составлять равенства на сложение и вычитание отрезков по чертежу. Выполнять измерение длин отрезков в дециметрах и сантиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими (1 дм 5 см = 15 см) и наоборот (20 см = 2 дм).	

## Календарно-тематическое планирование по математике 2 класс

Дата	№	Раздел программы	Раздел. Тема урока.	Характеристика деятельности	Элементы содержания
	1.	Числа и величины(1)	Числа от 1 до 20. Повторение.	Образовывать круглые десятки на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10). Сравнить круглые десятки в пределах от 10 до 100, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать круглые десятки до 100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.
	2.	Числа и величины(2)	Счёт предметов. Нумерация. Десятки. Счет десятками до 100.		
	3.	Работа с информацией(1)	Счёт предметов. Десятки. Сравнение десятков до 100.	Моделировать поиск суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Выполнять действия сложения и вычитания с помощью числового луча.	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.
	4.	Числа и величины(3)	Классы и разряды. Числа 11-100. Образование чисел	Сравнить круглые десятки в пределах от 10 до 100, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать круглые десятки до 100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Образовывать числа в пределах от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц.	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.
	5.	Числа и величины(4)	Классы и разряды. Числа 11-100. Поместное значение цифр.		
	6.	Арифметические действия(1)	Контрольная работа №1 по теме «Повторение».		
	7.	Числа и величины(5)	Чтение и запись чисел от нуля до ста. Однозначные и двузначные числа.	Образовывать числа в пределах от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц. Сравнить числа, опираясь на порядок	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ

				следования чисел при счёте. Читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	полученной информации.
8.	Геометрические величины (1)	Единица длины. Миллиметр.		Измерять длины отрезков в сантиметрах или дециметрах. Сравнивать длины отрезков на глаз, с помощью измерения.	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км).
9.	Работа с информацией(2)	Чтение и запись чисел от нуля до ста. Однозначные и двузначные числа. Закрепление.		Выполнять действия сложения и вычитания с помощью числового луча. Работать по заданному плану, алгоритму. Находить, объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы.	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.
10.	Геометрические величины(2)	Единица длины. Метр. Таблица единиц длины.		Измерять длины отрезков в сантиметрах или дециметрах. Сравнивать длины отрезков на глаз, с помощью измерения.	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км).
11.	Арифметические действия (2)	Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Сложение и вычитание вида $30+5$ , $35-30$ , $35-5$		Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. Составлять числовые выражения в 2—3 действия без скобок, находить значения этих выражений, сравнивать числовые выражения и их значения.	Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Связь между сложением, вычитанием. Алгоритмы письменного сложения, вычитания.
12.	Арифметические действия (3)	Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Сложение и вычитание вида $30+5$ , $35-30$ , $35-5$			
13.	Числа и величины(6)	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.		Образовывать числа в пределах от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц. Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте. Читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.
14.	Числа и величины(7)	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Замена двузначного числа суммой			

			разрядных слагаемых.		
	15.	Работа с информацией(3)	Единицы стоимости. Рубль, копейка. Соотношения между ними.	Работать по заданному плану, алгоритму. Находить, объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы.	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.
	16.	Числа и величины(8)	Чтение и запись чисел от нуля до ста. Однозначные и двузначные числа. Число 100.	Образовывать числа в пределах от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц. Сравнить числа, опираясь на порядок следования чисел при счёте. Читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.
	17.	Арифметические действия(4)	Контрольная работа № 2 по теме «Нумерация. Числа от 1 до 100».	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. Составлять числовые выражения в 2—3 действия без скобок, находить значения этих выражений, сравнивать числовые выражения и их значения.	
	18.	Текстовые задачи (1)	Представление текста задачи (схема, таблица). Задачи, обратные данной.	Записывать текстовые задачи выражением. Составлять задачи, обратные данной, сравнивать	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».
	19.	Текстовые задачи (2)	Представление текста задачи (схема, таблица). Задачи, обратные данной.	взаимно-обратные задачи и их решения. Моделировать и решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Составлять задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому	

				чертежу, решению.	
	20.	Геометрические величины (3)	Геометрические величины и их измерение.	Измерять длины отрезков в сантиметрах или дециметрах. Сравнить длины отрезков на глаз, с помощью измерения. Сравнить величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими ( $5 \text{ м} = 50 \text{ дм}$ ) и наоборот ( $10 \text{ см} = 1 \text{ дм}$ )	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
	21.	Текстовые задачи (3)	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	. Составлять задачи, обратные данной, сравнивать взаимно-обратные задачи и их решения. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».
	22.	Текстовые задачи (4)	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого		
	23.	Числа и величины(9)	Единицы времени. Час. Минута. Соотношения между ними	Сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах. Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах.	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.
	24.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.(1)	Распознавание и изображение геометрических фигур. Ломаная. Длина ломаной.	Распознавать на чертеже ломаные линии, изображать и обозначать их. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат,
	25.	Пространственные отношения.	Распознавание и изображение геометрических фигур. Ломаная.		

		Геометрические фигуры.(2)	Длина ломаной.	Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры.	окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.
26.		Пространственные отношения. Геометрические фигуры.(3)	Распознавание и изображение геометрических фигур. Замкнутые и незамкнутые фигуры.		
27.		Работа с информацией (4)	Чтение и заполнение таблицы. Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового луча.	Моделировать поиск суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Выполнять действия сложения и вычитания с помощью числового луча. Работать по заданному плану, алгоритму.	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.
28.		Арифметические действия (5)	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Порядок действий.	Использовать при вычислении правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Планировать ход вычислений. Читать числовые выражения со скобками и без скобок, находить их значения. Составлять и записывать числовые выражения со скобками и без скобок по их текстовому описанию.	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).
29.		Арифметические действия(6)	Контрольная работа №3 по теме «Решение выражений. Порядок действий».		
30.		Арифметические действия (7)	Нахождение значения числового выражения. Числовые выражения		
31.		Работа с информацией(5)	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	Находить, объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы.	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.
32.		Работа с информацией(6)	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.		

	33.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.(4)	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Многоугольники.	Конструировать многоугольник из соответствующего числа палочек или полосок. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.
	34.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.(5)	Геометрические формы в окружающем мире. Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры.	
	35.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.(6)	Угол. Виды углов.	Распознавать на чертеже лучи и углы, обозначать их буквами и называть эти фигуры. Конструировать углы перегибанием листа бумаги.	
	36.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.(7)	Угол. Виды углов.		
	37.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.(8)	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Прямоугольник.	Находить прямые углы на чертеже с помощью чертёжного треугольника или бумажной модели прямого угла. Находить в окружающей обстановке предметы прямоугольной и квадратной формы. Характеризовать свойства прямоугольника и квадрата.	
	38.	Геометрические величины(4)	Периметр. Вычисление периметра прямоугольника.	Сравнивать многоугольники по значению их периметров, вычислять периметр прямоугольника.	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

	39.	Арифметические действия (8)	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Свойства сложения. Переместительное и сочетательное свойства сложения.	Составлять числовые выражения в 2—3 действия без скобок, находить значения этих выражений, сравнивать числовые выражения и их значения.	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).
	40.	Арифметические действия (9)	Сложение, вычитание. Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания.	Планировать ход вычислений. Составлять числовые выражения, используя действия сложения.	
	41.	Геометрические величины(5)	Периметр. Вычисление периметра прямоугольника.	Сравнивать многоугольники по значению их периметров, вычислять периметр прямоугольника.	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
	42.	Работа с информацией (2)	Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.	Работать по заданному плану, алгоритму. Находить, объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы.	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.
	43.	Геометрические величины(6)	Контрольная работа №4 по теме «Геометрические величины. Вычисление периметра прямоугольника».	Сравнивать многоугольники по значению их периметров, вычислять периметр прямоугольника.	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра

					многоугольника.
44.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.(9)	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника.	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Прямоугольник.	Различать, называть и изображать многоугольник на чертеже. Находить прямые углы на чертеже с помощью чертёжного треугольника или бумажной модели прямого угла. Характеризовать свойства прямоугольника и квадрата.	Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.
45.	Арифметические действия (10)	Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел. Приемы вычислений для случаев $36+2$ , $36+20$ , $60+18$	Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел. Приемы вычислений для случаев $36+2$ , $36+20$ , $60+18$	Моделировать способы сложения и вычитания без перехода через десяток с помощью счётных палочек, числового луча.	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).
46.	Арифметические действия (11)	Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел. Приемы вычислений для случаев вида $36-2$ , $36-20$	Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел. Приемы вычислений для случаев вида $36-2$ , $36-20$	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток.	
47.	Арифметические действия (12)	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Приемы вычислений для случаев вида $26+4$ .	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Приемы вычислений для случаев вида $26+4$ .	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток.	
48.	Арифметические действия (13)	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Приемы вычислений для случаев вида $30-7$ .	Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Приемы вычислений для случаев вида $30-7$ .	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток.	
49.	Арифметические действия (14)	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел. Приемы вычислений для случаев вида $60-24$	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел. Приемы вычислений для случаев вида $60-24$	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.	
50.	Пространственные отношения. Геометрические	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Прямоугольник.	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Прямоугольник.	Находить прямые углы на чертеже с помощью чертёжного треугольника или бумажной	

		фигуры.(10)	Свойство противоположных сторон прямоугольника. Закрепление.	модели прямого угла. Находить в окружающей обстановке предметы прямоугольной и квадратной формы. Характеризовать свойства прямоугольника и квадрата.	формы в окружающем мире. <i>Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</i>
	51.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.(11)	Распознавание и изображение геометрических фигур. Квадрат.		
	52.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.(12)	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Квадрат. Построение квадрата.		
	53.	Текстовые задачи (5)	Планирование хода решения задачи. Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения.	Моделировать и решать задачи, с помощью предметных действий, рисунков и схем. Записывать текстовые задачи выражением. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
	54.	Текстовые задачи (6)	Планирование хода решения задачи. Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения.		
	55.	Текстовые задачи (7)	Планирование хода решения задачи. Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения.		
	56.	Текстовые задачи (8)	Планирование хода решения задачи. Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения.		
	57.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.(13)	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Проект «Оригами». Изготовление изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.	Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры. Составлять из частей квадрата указанную фигуру, действуя по образцу.	Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</i>
	58.	Пространственные отношения. Геометрические	Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. Куб.		

		фигуры.(14)			
59.	Арифметические действия(15)	Контрольная работа №5 по теме «Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения».	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток. Использовать при вычислении правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Планировать ход вычислений. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).	
60.	Арифметические действия (16)	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. Приемы вычислений для случаев вида $26+7$	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.		
61.	Арифметические действия (17)	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел. Приемы вычислений для случаев вида $35-7$			
62.	Работа с информацией (7)	Чтение столбчатой диаграммы.	Работать с информацией: находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию по данным текста, таблицы.	Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).	
63.	Арифметические действия (18)	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Выражения с переменной вида $a+12$ , $b-15$ , $48-c$	Читать числовые выражения со скобками и без скобок, находить их значения. Составлять и записывать числовые выражения со скобками и без скобок по их текстовому описанию.	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в	
64.	Арифметические действия (19)	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Выражения с переменной вида $a+12$ , $b-15$ , $48-c$			

	65.	Арифметические действия (20)	Способы проверки правильности вычислений. Проверка вычитания сложением и вычитанием	Составлять числовые выражения в 2—3 действия без скобок, находить значения этих выражений, сравнивать числовые выражения и их значения. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.	сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).
	66.	Арифметические действия (21)	Способы проверки правильности вычислений. Закрепление приёмов проверки сложения и вычитания.		
	67.	Арифметические действия (22)	Контрольная работа №6 по теме «Письменные приёмы сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд»		
	68.	Арифметические действия (23)	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. Письменный прием сложения вида $45+23$ (без перехода через десяток)		
	69.	Арифметические действия (24)	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел. Письменный прием вычитания вида $57-26$		
	70.	Арифметические действия (25)	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. Письменный прием сложения двузначных чисел с переходом через десяток вида $37+48$		
	71.	Арифметические действия (26)	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. Письменный прием сложения вида $37+53$		
	72.	Арифметические действия (27)	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. Письменный прием сложения вида $87+13$		
	73.	Текстовые задачи (9)	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение текстовых задач	Моделировать и решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Составлять задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».
	74.	Текстовые задачи (10)	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение текстовых задач		
	75.	Текстовые задачи	Решение текстовых задач		

	(11)	арифметическим способом. Решение текстовых задач.	обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	
76.	Арифметические действия (28)	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Письменный прием вычитания вида $40-8$ , $32+8$	Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).
77.	Арифметические действия (29)	Сложение, вычитание. Вычитание вида $50 - 24$ , $52-24$		
78.	Арифметические действия(30)	Контрольная работа №7 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания с переходом через разряд в пределах 100».		
79.	Работа с информацией (8)	Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).	Работать с информацией: находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию по данным текста, таблицы.	Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).
80.	Текстовые задачи(12)	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...».	Моделировать и решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Составлять задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».

	81.	Арифметические действия (31)	Умножение. Конкретный смысл действия умножения	Выполнять действие сложения одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие умножения. Составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот.	Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Связь между умножением и делением.
	82.	Арифметические действия (32)	Связь между сложением и умножением. Вычисление результата умножения с помощью сложения		
	83.	Текстовые задачи (13)	Представление текста задачи (схема). Задачи, раскрывающие смысл действия умножения	Составлять задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.	Решение текстовых задач арифметическим способом Планирование хода решения задачи..
	84.	Текстовые задачи (14)	Представление текста задачи (схема). Задачи, раскрывающие смысл действия умножения		
	85.	Геометрические величины(7)	Вычисление периметра прямоугольника.	Сравнивать многоугольники по значению их периметров, вычислять периметр прямоугольника.	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
	86.	Геометрические величины(8)	Вычисление периметра прямоугольника.		
	87.	Арифметические действия (33)	Приемы умножения 1 и 0	Использовать правила умножения на 0 и на 1 при вычислениях.	Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Связь между умножением и делением. . Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).
	88.	Арифметические действия (34)	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Название компонентов и результата умножения.	Использовать математическую терминологию (множители, произведение) при прочтении и записи действия умножения. Составлять числовые выражения, используя действия сложения (вычитания), умножения. Использовать правила умножения 0 и 1 при вычислениях.	
	89.	Арифметические	Использование свойств	Моделировать ситуации,	

		действия (35)	арифметических действий в вычислениях. Переместительное свойство умножения.	иллюстрирующие действие умножения. Составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот. Использовать математическую терминологию (делимое, делитель, частное) при прочтении и записи действия деления.	
	90.	Арифметические действия (36)	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Название компонентов и результатов деления.		
	91.	Текстовые задачи (15)	Представление текста задачи (схема). Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	Моделировать и решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Составлять задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
	92.	Текстовые задачи (16)	Представление текста задачи (схема). Задачи, раскрывающие смысл действия деления.		
	93.	Текстовые задачи (17)	Представление текста задачи (схема). Задачи, раскрывающие смысл действия деления.		
	94.	Текстовые задачи (18)	Представление текста задачи (схема). Закрепление и повторение.		
	95.	Работа с информацией (9)	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений. Составление высказываний с логическими связками, задания на сравнение длины, массы объектов.	Работать по заданному плану, алгоритму. Находить, объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы.	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.
	96.	Геометрические	Вычисление периметра	Сравнивать многоугольники по	Периметр. Вычисление

		величины(9)	прямоугольника.	значению их периметров,	периметра многоугольника.
	97.	Геометрические величины(10)	Вычисление периметра прямоугольника. Закрепление.	вычислять периметр прямоугольника.	
	98.	Арифметические действия(37)	Контрольная работа №8 по теме «Решение задач, раскрывающие смысл действий умножения и деления».	Составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот.	Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Связь между умножением и делением. . Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).
	99.	Арифметические действия (38)	Связь между умножением и делением. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	Использовать математическую терминологию (множители, произведение) при прочтении и записи действия умножения. Составлять числовые выражения, используя действия сложения (вычитания), умножения.	
	100	Арифметические действия (39)	Приемы умножения и деления на 10	Моделировать случаи умножения и деления круглых чисел в пределах 100 с помощью пучков счётных палочек. Выполнять умножение и деление круглых чисел в пределах 100.	
	101	Текстовые задачи (19)	Зависимости между величинами. Задачи с величинами цена, количество, стоимость	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	
	102	Текстовые задачи (20)	Зависимости между величинами. Задачи с величинами цена, количество, стоимость		
	103	Текстовые задачи (21)	Зависимости между величинами. Задачи с величинами цена, количество, стоимость		
	104	Текстовые задачи (22)	Представление текста задачи (схема, таблица). Задачи на нахождение неизвестного третьего		
					Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

			слагаемого.	задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	
105	Текстовые задачи (23)	Представление текста задачи (схема, таблица). Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.			
106	Текстовые задачи (24)	Представление текста задачи (схема, таблица). Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.			
107	Работа с информацией(10)	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Повторение и закрепление пройденного.	Работать по заданному плану, алгоритму. Находить, объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы.	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.	
108	Текстовые задачи (25)	Контрольная работа №9 по теме «Решение задач на нахождение неизвестного третьего слагаемого».	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».	
109	Арифметические действия (40)	Таблица умножения. Умножение и деление 2 и на 2	Выполнять умножение вида $2 \cdot *$ Моделировать способы умножения числа 2 с помощью числового луча. Решать примеры на умножение с использованием таблицы умножения числа 2. Решать примеры на деление с использованием таблиц деления на 2	Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Связь между умножением и делением. . Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Таблица умножения.	
110	Арифметические действия (41)	Таблица умножения. Приемы умножения числа 2			
111	Арифметические действия (42)	Таблица умножения. Деление на 2			

112	Работа с информацией (11)	Сбор и представление информации, связанной со счётом. Задания поискового и творческого характера (задачи-расчёты, логические задачи).	Работать по заданному плану, алгоритму. Находить, объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы. Работать с информацией: находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию по данным текста, таблицы.	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.
113	Работа с информацией(12)	Повторение по теме «Единицы времени. Сравнение и упорядочение однородных величин»		
114	Работа с информацией(13)	Повторение по теме «Единицы стоимости. Сравнение и упорядочение однородных величин»		
115	Арифметические действия (43)	Таблица умножения. Умножение числа 3 и на 3	Решать примеры на умножение с использованием таблицы умножения числа 2,3,4. Использовать математическую терминологию (множители, произведение) при прочтении и записи действия умножения. Выполнять деление на 2 и на 3 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблиц деления на 2 и на 3. Использовать математическую терминологию (делимое, делитель, частное) при прочтении и записи действия деления.	Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Связь между умножением и делением. . Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).Таблица умножения.
116	Арифметические действия (44)	Таблица умножения. Умножение числа 3 и на 3		
117	Арифметические действия (45)	Таблица умножения. Умножение числа 3 и на 3		
118	Арифметические действия (46)	Таблица умножения. Умножение числа 3 и на 3		
119	Арифметические действия (47)	Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление на 2,3».		
120	Работа с информацией(14)	Классы и разряды. Повторение по теме «Числа от 1 до 100 и число 0.»	Работать по заданному плану, алгоритму. Находить, объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин;
121	Работа с информацией(15)	Чтение и запись чисел от нуля до ста. Повторение по теме		

			«Однозначные и двузначные числа»		фиксирование, анализ полученной информации.
	122	Работа с информацией(16)	Повторение по теме «Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения»		
	123	Арифметические действия (48)	Повторение по теме «Числовые и буквенные выражения».	Составлять числовые выражения, используя действия сложения (вычитания), умножения.	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).
	124	Арифметические действия (49)	Повторение по теме «Числовые и буквенные выражения».		
	125	Работа с информацией (17)	Чтение и заполнение таблицы. Таблица умножения.		Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.
	126	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.(15)	Распознавание и изображение геометрических фигур. Повторение по теме «Замкнутые и незамкнутые фигуры»	Распознавать на чертеже лучи и углы, обозначать их буквами и называть эти фигуры. Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. <i>Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</i>
	127	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.(16)	Распознавание и изображение геометрических фигур. Повторение по теме «Ломаная. Длина ломаной.»		

	128	Геометрические величины (12)	Вычисление периметра квадрата.	Находить в окружающей обстановке предметы	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
	129	Геометрические величины (13)	Вычисление периметра квадрата. Закрепление.	прямоугольной и квадратной формы. Характеризовать свойства прямоугольника и квадрата.	
	130	Текстовые задачи (26)	Повторение по теме «Решение задач»	Моделировать и решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Составлять задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».
	131	Арифметические действия(50)	Итоговая контрольная работа № 10	Составлять числовые выражения в 2—3 действия без скобок, находить значения этих выражений, сравнивать числовые выражения и их значения. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток. Использовать при вычислении правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Планировать ход вычислений. Читать числовые выражения со скобками и без скобок, находить их значения.	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

	132	Текстовые задачи(27)	Зависимости между величинами. Задачи с величинами цена, количество, стоимость	Моделировать и решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Составлять задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
	133	Текстовые задачи(28)	Представление текста задачи (схема). Закрепление и повторение.		Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
	134	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.(17)	Повторение по теме « Угол. Виды углов»	Изготавливать модель прямого угла перегибанием листа бумаги. Находить прямые углы на чертеже с помощью чертёжного треугольника или бумажной модели прямого угла. Находить в окружающей обстановке предметы прямоугольной и квадратной формы.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.
	135	Текстовые задачи(29)	Представление текста задачи (схема). Закрепление и повторение.	Моделировать и решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Составлять задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и	Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

				<p>обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).</p>	
	136	Работа с информацией(18)	КВН по математике.	<p>Работать по заданному плану, алгоритму. Находить, объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы. Анализировать и обобщать данные, заполнять таблицу, формулировать выводы.</p>	<p>Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.</p>