Пояснительная записка

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

Математика как учебный предмет играет весьма важную роль в развитии младших школьников: ребёнок учится познавать окружающий мир, решать жизненно важные проблемы. Математика открывает младшим школьникам удивительный мир чисел и их соотношений, геометрических фигур, величин и математических закономерностей.

В начальной школе этот предмет является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических. В ходе изучения математики у детей формируются регулятивные универсальные учебные действия (УУД): умение ставить цель, планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность своих действий, осуществлять контроль и оценку своей деятельности. Содержание предмета позволяет развивать коммуникативные УУД: младшие школьники учатся ставить вопросы при выполнении задания, аргументировать верность или неверность выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда. Приобретённые на уроках математики умения способствуют успешному усвоению содержания других предметов, учёбе в основной школе, широко используются в дальнейшей жизни.

Основные задачи данного курса:

1) обеспечение естественного введения детей в новую для них предметную область «Математика» через усвоение элементарных норм математической речи и навыков учебной деятельности в соответствии с возрастными

особенностями (счёт, вычисления, решение задач, измерения, моделирование, проведение несложных индуктивных и дедуктивных рассуждений, распознавание и изображение фигур и т. д.);

2) формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей учащихся для продолжения математического образования в основной школе и использования математических знаний на практике;

3) развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;

4) формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.

Общая характеристика курса

Представленная в программе система обучения математике опирается на наиболее развитые в младшем школьном возрасте эмоциональный и образный компоненты мышления ребенка и предполагает формирование математических знаний и умений на основе широкой интеграции математики с другими областями знания.

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

Понятие «натуральное число» формируется на основе понятия «множество». Оно раскрывается в результате практической работы с предметными множествами и величинами. Сначала число представлено как результат счёта, а позже — как результат измерения. Измерение величин рассматривается как операция установления соответствия между реальными предметами и множеством чисел. Тем самым устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом.

Расширение понятия «число», новые виды чисел, концентры вводятся постепенно в ходе освоения счёта и измерения величин. Таким образом, прочные вычислительные навыки остаются наиважнейшими в предлагаемом курсе. Выбор остального учебного материала подчинён решению главной задачи — отработке техники вычислений.

Арифметические действия над целыми неотрицательными числами рассматриваются в курсе по аналогии с операциями над конечными множествами. Действия сложения и вычитания, умножения и деления изучаются совместно.

Осваивая данный курс математики, младшие школьники учатся моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Для этого в курсе предусмотрены вычисления на числовом отрезке, что способствует усвоению состава числа, выработке навыков счёта группами, формированию навыка производить вычисления осознанно. Работа с числовым отрезком (или числовым лучом) позволяет ребёнку уже на начальном этапе обучения решать достаточно сложные примеры, глубоко понимать взаимосвязь действий сложения и вычитания, а также готовит учащихся к открытию соответствующих способов вычислений, в том числе и с переходом через десяток, решению задач на разностное сравнение и на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Вычисления на числовом отрезке (числовом луче) не только способствуют развитию пространственных и логических умений, но что особенно важно, обеспечивают закрепление в сознании ребёнка конкретного образа алгоритма действий, правила.

При изучении письменных способов вычислений подробно рассматриваются соответствующие алгоритмы рассуждений и порядок оформления записей.

Основная задача линии моделей и алгоритмов в данном курсе заключается в том, чтобы наряду с умением правильно проводить вычисления сформировать у учащихся умение оценивать алгоритмы, которыми они пользуются, анализировать их, видеть наиболее рациональные способы действий и объяснять их.

Умение решать задачи — одна из главных целей обучения математике в начальной школе. В предлагаемом курсе понятие «задача» вводится не сразу, а по прошествии длительного периода подготовки.

Отсроченный порядок введения термина «задача», её основных элементов, а также повышенное внимание к процессу вычленения задачной ситуации из данного сюжета способствуют преодолению формализма в знаниях учащихся, более глубокому пониманию внешней и внутренней структуры задачи, развитию понятийного, абстрактного мышления. Ребёнок воспринимает задачу не как нечто искусственное, а как упражнение, составленное по понятным законам и правилам.

Иными словами, дети учатся выполнять действия сначала на уровне восприятия конкретных количеств, затем на уровне накопленных представлений о количестве и, наконец, на уровне объяснения применяемого алгоритма вычислений.

На основе наблюдений и опытов учащиеся знакомятся с простейшими геометрическими формами, приобретают начальные навыки изображения геометрических фигур, овладевают способами измерения длин и площадей. В ходе работы с таблицами и диаграммами у них формируются важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

Большинство геометрических понятий вводится без определений. Значительное внимание уделяется формированию умений распознавать и находить модели геометрических фигур на рисунке, среди предметов окружающей обстановки, правильно показывать геометрические фигуры на чертеже, обозначать фигуры буквами, читать обозначения.

В начале курса знакомые детям геометрические фигуры (круг, треугольник, прямоугольник, квадрат, овал) предлагаются лишь в качестве объектов для сравнения или счёта предметов. Аналогичным образом вводятся и элементы многоугольника: углы, стороны, вершины и первые наглядно-практические упражнения на сравнение предме-

тов по размеру. Например, ещё до ознакомления с понятием «отрезок» учащиеся, выполняя упражнения, которые построены на материале, взятом из реальной жизни, учатся сравнивать длины двух предметов на глаз с использованием приёмов наложения или приложения, а затем с помощью произвольной мерки (эталона сравнения). Эти практические навыки им пригодятся в дальнейшем при изучении различных способов сравнения длин отрезков: визуально, с помощью нити, засечек на линейке, с помощью мерки или с применением циркуля и др.

Особое внимание в курсе уделяется различным приёмам измерения величин. Например, рассматриваются два способа нахождения длины ломаной: измерение длины каждого звена с последующим суммированием и «выпрямление» ломаной.

Элементарные геометрические представления формируются в следующем порядке: сначала дети знакомятся с топологическими свойствами фигур, а затем с проективными и метрическими.

В результате освоения курса математики у учащихся формируются общие учебные умения, они осваивают способы познавательной деятельности.

При обучении математике по данной программе в значительной степени реализуются межпредметные связи — с курсами русского языка, литературного чтения, технологии, окружающего мира и изобразительного искусства.

Например, понятия, усвоенные на уроках окружающего мира, учащиеся используют при изучении мер времени (времена года, части суток, год, месяцы и др.) и операций над множествами (примеры множеств*:* звери, птицы, домашние животные, растения, ягоды, овощи, фрукты и т. д.), при работе с текстовыми задачами и диаграммами (определение массы животного, возраста дерева, длины реки, высоты горного массива, глубины озера, скорости полёта птицы и др.). Знания и умения, приобретаемые учащимися на уроках технологии и изобразительного искусства, использу-

ются в курсе начальной математики при изготовлении моделей фигур, построении диаграмм, составлении и раскрашивании орнаментов, выполнении чертежей, схем и рисунков к текстовым задачам и др.

При изучении курса формируется установка на безопасный, здоровый образ жизни, мотивация к творческому труду, к работе на результат. Решая задачи об отдыхе во время каникул, о посещении театров и библиотек, о разнообразных увлечениях (коллекционирование марок, открыток, разведение комнатных цветов, аквариумных рыбок и др.), учащиеся получают возможность обсудить проблемы, связанные с безопасностью и здоровьем, активным отдыхом и др.

Освоение содержания данного курса побуждает младших школьников использовать не только собственный опыт, но и воображение: от фактического опыта и эксперимента — к активному самостоятельному мысленному эксперименту с образом, являющемуся важным элементом творческого подхода к решению математических проблем.

Кроме того, у учащихся формируется устойчивое внимание, умение сосредотачиваться.

Место курса в учебном плане

На изучение курса математики в первом классе отводится 4 ч в неделю, 132 ч. в год. Детям с ОВЗ надомного обучения отводится 99 часов в год, т.е 3 ч. в неделю.

Результаты изучения курса

Программа направлена на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты

1. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.

2. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

3. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания чувств других людей и сопереживания им.

4. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

5. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

Метапредметные результаты

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления.

2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

4. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.

5. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика».

6. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной формах.

7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

8. Готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

9. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

10. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Предметные результаты

1. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

2. Овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.

3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

5. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

6. Приобретение опыта самостоятельного управления процессом решения творческих математических задач.

7. Овладение действием моделирования при решении текстовых задач.

Содержание курса

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. Чётные и нечётные числа.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами

измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Дроби.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и 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, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение суммы, остатка, произведения и частного). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на …», «больше (меньше) в …». Зависимости между величинами, характеризую-

щими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Задачи на приведение к единице, на сравнение, на нахождение неизвестного по двум суммам, на нахождение неизвестного по двум разностям.

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), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, центр и радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус) и их элементов: вершины, грани и рёбра куба, параллелепипеда, пирамиды, основания цилиндра, вершина и основание конуса.

Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.).

Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра и конуса по готовым развёрткам.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). 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 логических высказываний с помощью логических связок и слов («... и/или ...», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); определение истинности высказываний.

Множество, элемент множества. Части множества. Равные множества. Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка и числового луча.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Чтение столбчатой диаграммы.

Планируемые результаты изучения курса "Математика"

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

— положительное отношение к учёбе в школе, к предмету «Математика»; представление о причинах успеха в учёбе; общее представление о моральных нормах поведения; осознание сути новой социальной роли – ученика: проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), активно участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради; элементарные навыки сотрудничества: освоение позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; соблюдение элементарных правил работы в группе, проявление доброжелательного отношения к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников; элементарные навыки самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и понимание того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика.

Учащийся получит возможность для формирования:

— положительного отношения к школе; первоначального представления о знании и незнании; понимания значения математики в жизни человека; первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности; первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности; понимания необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и пр.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные

Учащийся научится:

— принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения; понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; адекватно воспринимать предложения учителя; проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности; осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности; оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя; составлять план действий для решения несложных учебных задач; выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме; осознавать результат учебных действий; описывать результаты действий, используя математическую терминологию.

Учащийся получит возможность научиться:

— принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя; в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи; выполнять учебные действия в устной и письменной речи; осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя; — адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами. выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме; фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов. разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата; анализировать причины успеха/неуспеха с помощью оценочных шкал, формулировать их вербально;

Познавательные

Учащийся научится:

— ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником; использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи; читать простое схематическое изображение; понимать информацию, представленную в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2–5 знаков или симво-

лов, 1–2 операций); на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий; проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению); выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий); под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию); под руководством учителя проводить аналогию; понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные); понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.); строить элементарное рассуждение (или доказательство своей точки зрения) по теме урока или по рассматриваемому вопросу; осознавать смысл межпредметных понятий: число, величина, геометрическая фигура.

Учащийся получит возможность научиться:

— составлять небольшие математические сообщения в устной форме (2–3 предложения); строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях; выделять существенные признаки объектов; под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа; понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать выводы; проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом;

Коммуникативные

Учащийся научится:

— принимать участие в работе парами (группами); понимать задаваемые вопросы; воспринимать различные точки зрения; понимать необходимость вежливого общения с другими людьми; контролировать свои действия в классе; слушать партнёра; не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник; признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие; употреблять вежливые слова в

случае своей неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

Учащийся получит возможность научиться:

— использовать простые речевые средства для передачи своего мнения; наблюдать за действиями других участников учебной деятельности; формулировать свою точку зрения; включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность, в стремлении высказываться, задавать вопросы; интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться; совместно со сверстниками определять задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

— различать понятия «число» и «цифра»; читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр; понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»); сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» («>»), «меньше» («<»), «равно» («=»); упорядочивать натуральные числа и число нуль в соответствии с указанным порядком; понимать десятичный состав чисел от 11 до 20; понимать и использовать термины: предыдущее и последующее число; различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр, практически измерять длину.

Учащийся получит возможность научиться:

– практически измерять величины: массу, вместимость.

Арифметические действия

Учащийся научится:

— понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием; — складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток; — складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания; применять таблицу сложения в пределах 20; выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20; вычислять значение числового выражения в одно—два действия на сложение и вычитание (без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

— понимать и использовать терминологию сложения и вычитания; применять переместительное свойство сложения; понимать взаимосвязь сложения и вычитания; сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях; выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и вычислять его значение; составлять выражения в одно–два действия по описанию в задании.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

— восстанавливать сюжет по серии рисунков; составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ; изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка; различать математический рассказ и задачу; выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»; составлять задачу по рисунку, схеме; понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом; различать текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц; решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;

Учащийся получит возможность научиться:

— рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы; соотносить содержание задачи и схему к ней; составлять по тексту задачи схему и, обратно, по схеме составлять задачу; составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению; рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

— понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.); — распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат; — изображать точки, прямые, кривые, отрезки; — обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита; — чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.

Учащийся получит возможность научиться:

— различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная; — распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии; — изображать на клетчатой бумаге простейшие орнаменты, бордюры;

Геометрические величины

Учащийся научится:

– определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки; — применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) – и соотношения между ними: 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м; — выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).

Работа с информацией

Учащийся научится:

— получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа; дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью; изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме;

Учащийся получит возможность научиться:

— читать простейшие готовые схемы, таблицы; выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.

Распределение содержания программы по классам дано в следующем разделе, где представлено тематическое планирование в соответствии с учебниками:

Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. **Математика: Учебник: 1 класс: Ч. 1.**

Дорофеев Г.В., Миракова Т.В. **Математика: Учебник: 1 класс: Ч. 2.**

Тематическое планирование

1 класс (99 ч)

Номер урока	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
Сравнение и счёт предметов (9 ч)		
I	**Какая бывает форма.** Сравнение предметов по форме. Форма плоских геометрических фигур: круглая, прямоугольная, квадратная, треугольная, овальная	**Выделять** в окружающей обстановке объекты по указанным признакам. **Называть** признаки различия, сходства предметов. **Исследовать** предметы окружающей обстановки и **сопоставлять** их с геометрическими формами: круглая, прямоугольная, квадратная, треугольная, овальная
2	**Разговор о величине.** Сравнение предметов по размерам. Установление отношений: больше — меньше, шире — уже, выше — ниже, длиннее — короче и др.	**Сравнивать** 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
3	**Расположение предметов.** Расположение предметов в пространстве. Ориентация на плоскости и в пространстве с использованием слов: на, над, под, между, слева, справа, перед, за, вверху, внизу	**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
4	**Количественный счёт предметов.**	**Отсчитывать** из множества предметов заданное количество отдель-

5	**Порядковый счёт предметов.** Счёт предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй… Порядковый счёт	ных предметов. **Оценивать** количество предметов и **проверять** сделанные оценки подсчётом. Вести счёт как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 10
6	**Чем похожи? Чем различаются?** 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	**Находить** признаки отличия, сходства двух-трёх предметов. **Находить** закономерности в ряду предметов или фигур. **Группировать** объекты по заданному или самостоятельно выявленному правилу
7	**Столько же. Больше. Меньше.** Сравнение двух групп предметов с объединением предметов в пары: столько же, больше, меньше	**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)
8	**На сколько больше? На сколько меньше?** Сравнение численностей двух множеств	**Сравнивать** две группы предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между предметами этих групп и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте.

9	предметов: много — мало, немного, больше — меньше, столько же, поровну. Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: на сколько больше? На сколько меньше? **Урок повторения и самоконтроля**[1]. Выполнение упражнений на повторение и закрепление изученного материала	**Делать вывод**, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько
Множества и действия над ними (7 ч)		
10	**Множество. Элемент множества.** 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.	**Называть** элементы множества, характеристическое свойство элементов множества. **Группировать** элементы множества в зависимости от указанного или самостоятельно выявленного свойства. **Задавать** множество наглядно или перечислением его элементов. **Устанавливать** равные множества
11	**Части множества**. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками.	**Устанавливать** равные множества

[1]

12	**Равные множества.** Знакомство с понятием «равные множества», знаками = (равно) и ≠. Поэлементное сравнение двух-трёх конечных множеств	
I3 14 15 16	**Точки и линии.** Знакомство с понятиями точки и линии (прямая линия и кривая линия) и их изображением на чертеже. **Внутри. Вне. Между.** Знакомство с обозначением точек буквами русского алфавита. Расположение точек на прямой и на плоскости в указанном порядке: внутри, вне, между. Подготовка к письму цифр. **Урок повторения и самоконтроля.** Выполнение упражнений на повторение и закрепление изученного материала. **Контрольная работа № 1**	**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: внутри, вне, между. **Рисовать** орнаменты и бордюры
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (17 ч)		
I7	**Число и цифра 1.** Рассмотрение одноэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 1	**Писать** цифру 1. **Соотносить** цифру и число 1
I8	**Число и цифра 2.** Рассмотрение двухэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 2, последовательностью чисел 1 и 2. Установление соот-	**Писать** цифру 2. **Соотносить** цифру и число 2

	ветствия между последовательностью букв А и Б в русском алфавите и числами 1 и 2	
I9	**Прямая и её обозначение.** Распознавание на чертеже прямой и непрямой линии. Знакомство со способом изображения прямой линии на чертеже с помощью линейки. Исследование свойств прямой линии: 1) через одну точку можно провести много прямых; 2) через две точки проходит только одна прямая	**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
20	**Знаки + (плюс), – (минус), = (равно).** Чтение и запись числовых выражения с использованием знаков + (плюс), – (минус), = (равно)	**Составлять** рассказ по тройным картинкам, иллюстрирующим действие сложения (вычитания), с указанием на каждой из них ключевого слова: «Было. Положили ещё. Стало» или «Было. Улетел. Осталось». **Читать, записывать** и **составлять** числовые выражения с использованием знаков + (плюс), – (минус), = (равно)
21	**Отрезок и его обозначение.** Знакомство с отрезком, его изображением и обозначением на чертеже	**Различать, изображать** и **называть** отрезок на чертеже. **Сравнивать** отрезки на глаз, наложением или с помощью мерки
22	**Число и цифра 3.** Рассмотрение трёхэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 3, последовательностью чисел от 1 до 3. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б и В в русском алфавите и числами 1, 2 и 3. Знакомство с соста-	**Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 3 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. **Определять** место каждого числа в этой последовательности. **Писать** цифры от 1 до 3. **Соотносить** цифру и число 3. **Образовывать** следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. **Составлять** числа от 2 до 3 из пары чисел (2 — это 1 и 1; 3 — это 2 и

	вом чисел 2 и 3, принципом построения натурального ряда чисел. Присчитывание и отсчитывание по единице	1)
23	**Треугольник.** Знакомство с элементами треугольника (вершины, стороны, углы) и его обозначением	**Различать, изображать** и **называть** треугольник на чертеже. **Конструировать** различные виды треугольников из 3 палочек или полосок
24 25	**Число и цифра 4.** Знакомство с числом и цифрой 4, последовательностью чисел от 1 до 4. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В и Г в русском алфавите и числами 1, 2, 3 и 4. Знакомство с составом числа 4**.** **Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 4.**	**Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 4 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. **Определять** место каждого числа в этой последовательности. **Считать** различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и **устанавливать** порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. **Писать** цифры от 1 до 4. **Соотносить** цифру и число 4. **Образовывать** следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. **Составлять** из двух чисел числа от 2 до 4 (2 — это 1 и 1; 4 — это 2 и 2)
26	**Четырёхугольник. Прямоугольник.** Знакомство с понятием четырёхугольника, его элементами (вершины, стороны, углы) и обозначением. Распознавание четырёхугольников (прямоугольников) на чертеже	**Различать, изображать** и **называть** четырёхугольник на чертеже. **Конструировать** различные виды четырёхугольников (прямоугольников) из 4 палочек или полосок. **Соотносить** реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. **Классифицировать** (**объединять** в группы) геометрические фигуры

		по самостоятельно установленному основанию
27	**Сравнение чисел.** Знаки > (больше), < (меньше)	**Сравнивать** числа от 1 до 4, записывать результат сравнения с помощью знаков > (больше), < (меньше)
28	**Число и цифра 5.** Знакомство с числом и цифрой 5, последовательностью чисел от 1 до 5. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г и Д в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4 и 5. Знакомство с составом числа 5. Сравнение чисел от 1 до 5	**Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 5 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. **Определять** место каждого числа в этой последовательности. **Считать** различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и **устанавливать** порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. **Писать** цифры от 1 до 5. **Соотносить** цифру и число 5. **Образовывать** следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. **Составлять** числа от 2 до 5 из пары чисел (3 — это 1 и 2;
29	**Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 5.**	5 — это 3 и 2). **Сравнивать** числа в пределах 5
30	**Число и цифра 6.** Знакомство с числом и цифрой 6, последовательностью чисел от 1 до 6. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д и Е в русском алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5 и 6. Знакомство с составом числа 6. Сравнение чисел от 1 до 6	**Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 6 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. **Определять** место каждого числа в этой последовательности. **Считать** различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и **устанавливать** порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. **Писать** цифры от 1 до 6. **Соотносить** цифру и число 6. **Образовывать** следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. **Составлять** числа от 2 до 6 из пары чисел (5 — это 4 и 1; 6 — это 3 и 3).
31	**Решение примеров на сложение и**	**Сравнивать** числа в пределах 6

	вычитание в пределах 6.	
32	**Замкнутые и незамкнутые линии.** Знакомство с замкнутой и незамкнутой линиями, их распознавание на чертеже	**Распознавать** на чертеже замкнутые и незамкнутые линии, **изображать** их от руки и с помощью чертёжных инструментов. **Соотносить** реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами
33	**Урок повторения и самоконтроля.** Контрольная работа № 2	
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (продолжение; 10 ч)		
34 35	**Сложение.** Конкретный смысл и название действия — сложение. Знак сложения — плюс (+). Название числа, полученного в результате сложения (сумма). Использование этого термина при чтении записей. **Вычитание.** Конкретный смысл и название действия — вычитание. Знак вычитания — минус (–). Название числа, полученного в результате вычитания (разность, остаток). Использование этого термина при чтении записей	**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 (вычитание) с использованием терминов «сумма» («разность») различными способами
36	**Число и цифра 7.** Знакомство с числом и цифрой 7, последовательностью чисел от 1 до 7. Установление соответствия между последовательностью букв А, Б, В, Г, Д, Е и Ё в русском ал-	**Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 7 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. **Определять** место каждого числа в этой последовательности. **Считать** различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и **устанавливать** порядковый номер того или иного

37 38	фавите и числами 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7. Знакомство с составом числа 7. Сравнение чисел от 1 до 7 **Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 7.** **Сравнение чисел от 1 до 7.**	объекта при заданном порядке счёта. **Писать** цифры от 1 до 7. **Соотносить** цифру и число 7. **Образовывать** следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. **Составлять** числа от 2 до 7 из пары чисел (7 — это 4 и 3; 6 — это 3 и 3). **Сравнивать** любые два числа в пределах 7 и **записывать** результат сравнения, используя знаки сравнения >, <, =
39	**Длина отрезка.** Измерение длины отрезка различными мерками	**Упорядочивать** объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). **Сравнивать** длины отрезков на глаз, с помощью полоски бумаги, нити, общей мерки
40	**Число и цифра 0.** Название, образование и запись числа 0. Свойства нуля. Сравнение чисел в пределах 7. Место нуля в последовательности чисел до 7	**Называть** и **записывать** число 0. **Образовывать** число 0 последовательным вычитанием всех единиц из данного числа. **Сравнивать** любые два числа в пределах от 0 до 7. **Использовать** свойства нуля в вычислениях

41 42 43	**Числа 8, 9 и 10.** Название, образование, запись и последовательность чисел от 0 до 10. Сравнение чисел в пределах 10. Принцип построения натурального ряда чисел: присчитывание и отсчитывание по единице. Состав чисел от 2 до 10. **Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 10.** **Урок повторения и самоконтроля.** Контрольная работа № 3	**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. **Писать** цифры от 0 до 9. **Соотносить** цифру и число. **Образовывать** следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. **Упорядочивать** заданные числа. **Составлять** числа от 2 до 10 из пары чисел (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).
Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (13 ч)		
44	**Числовой отрезок.** Решение примеров на сложение и вычитание, сравнение чисел с помощью числового отрезка	**Моделировать** действия сложения и вычитания с помощью числового отрезка; **составлять** по рисункам схемы арифметических действий сложения и вычитания, **записывать** по ним числовые равенства
45 46	**Прибавить и вычесть 1.** Введение новых терминов: предыдущее число, последующее число. Знакомство с правилами прибавления (вычитания) числа 1. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 1.	**Выполнять** сложение и вычитание вида $\frac{1}{2\pi} \pm 1$. **Присчитывать** и **отсчитывать** по 1

47	Игры с использованием числового отрезка. **Решение примеров $\frac{1}{2\pi}$ + 1 и $\frac{1}{2\pi}$ – 1.** Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 1	
48	**Примеры в несколько действий.** Решение примеров на сложение (вычитание) в несколько действий вида 4 + 1 + 1 или 7 – 1 – 1 – 1 с помощью числового отрезка. Подготовка к введению приёмов присчитывания и отсчитывания по 1, по 2	**Моделировать** вычисления (сложение, вычитание) в несколько действий с помощью числового отрезка. **Контролировать** ход и результат вычислений
49	**Прибавить и вычесть 2.** Знакомство с способами прибавления (вычитания) 2. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 2.	**Выполнять** сложение и вычитание вида $\frac{1}{2\pi} \pm 1$, $\frac{1}{2\pi} \pm 2$. **Присчитывать** и **отсчитывать** по 1, по 2. **Моделировать** способы прибавления и вычитания 2 с помощью числового отрезка.
50	**Задача.** Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи	**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
51	**Прибавить и вычесть 3.** Знакомство со способами прибавления (вычитания) 3. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 3.	**Выполнять** сложение и вычитание вида: $\frac{1}{2\pi} \pm 1$, $\frac{1}{2\pi} \pm 2$, $\frac{1}{2\pi} \pm 3$. **Присчитывать** и **отсчитывать** по 1, по 2, по 3. **Моделировать** способы прибавления и вычитания 3 с помощью числового отрезка.

52	**Сантиметр.** Знакомство с сантиметром как единицей измерения длины и его обозначением. Измерение длин отрезков в сантиметрах	**Измерять** отрезки и выражать их длину в сантиметрах. **Чертить** отрезки заданной длины (в сантиметрах). **Контролировать** и **оценивать** свою работу
53	**Прибавить и вычесть 4.** Знакомство со способами прибавления (вычитания) 4. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 4.	**Выполнять** сложение и вычитание вида $\frac{1}{2\pi} \pm 1$, $\frac{1}{2\pi} \pm 2$, $\frac{1}{2\pi} \pm 3$, $\frac{1}{2\pi} \pm 4$. **Присчитывать** и **отсчитывать** по 1, по 2, по 3, по 4. **Моделировать** способы прибавления и вычитания 4 с помощью числового отрезка.
54 55	**Столько же**. Задачи, раскрывающие смысл отношения «столько же». **Столько же и ещё … . Столько же, но без … .** Задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же и ещё …», «столько же, но без …». **Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.** Задачи, раскрывающие смысл отношений «на … больше», «на … меньше»	**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
56	**Урок повторения и самоконтроля.** Контрольная работа № 4	**Выполнять** задания поискового характера, применяя знания в изменённых условиях
Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание 19ч (продолжение; 43 ч)		
57	**Прибавить и вычесть 5.** Знакомство со способами прибавления (вычитания) 5. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 5.	**Выполнять** сложение и вычитание вида: $\frac{1}{2\pi} \pm 1$, $\frac{1}{2\pi} \pm 2$, $\frac{1}{2\pi} \pm 3$, $\frac{1}{2\pi} \pm 4$, $\frac{1}{2\pi} \pm 5$. **Присчитывать** и **отсчитывать** по 1, по 2, по 3, по 4, по 5. **Моделировать** способы прибавления и вычитания 5 с помощью чи-

		слового отрезка. **Сравнивать** разные способы сложения (вычитания), **выбирать** наиболее удобный.
58	**Задачи на разностное сравнение.** Сравнение численностей множеств, знакомство с правилом определения, на сколько одно число больше или меньше другого, решение задач на разностное сравнение	**Моделировать** и **решать** задачи на разностное сравнение. **Составлять** задачи на разностное сравнение по рисунку, схематическому чертежу, решению. **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи
59	**Масса.** Единица массы — килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, путём взвешивания	**Описывать** события с использованием единицы массы — килограмма. **Сравнивать** предметы по массе. **Упорядочивать** предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы
60	**Сложение и вычитание отрезков.** Рассмотрение ситуаций, иллюстрирующих сложение и вычитание отрезков	**Моделировать** различные ситуации взаимного расположения отрезков. **Составлять** равенства на сложение и вычитание отрезков по чертежу
61	**Слагаемые. Сумма.** Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей	**Использовать** математические термины (слагаемые, сумма) при составлении и чтении математических записей
62	**Переместительное свойство сложения.** Рассмотрение переместительного свойства сложения	**Сравнивать** суммы, получившиеся в результате использования переместительного свойства сложения. **Применять** переместительное свойство сложения для случаев вида $\frac{1}{2\pi} + 5$
63	**Решение задач.** Дополнение условия задачи вопросом. Составление и решение цепочек задач	**Анализировать** условие задачи, **подбирать** к нему вопрос в зависимости от выбранного арифметического действия (сложения, вычитания).

		Наблюдать и **объяснять**, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи
64	**Прибавление 6, 7, 8 и 9.** Применение переместительного свойства для случаев вида: $\frac{1}{2\pi}$ + 5, $\frac{1}{2\pi}$ + 6, $\frac{1}{2\pi}$ + 7, $\frac{1}{2\pi}$ + 8, $\frac{1}{2\pi}$ + 9.	**Применять** переместительное свойство сложения для случаев вида: $\frac{1}{2\pi}$ + 5, $\frac{1}{2\pi}$ + 6, $\frac{1}{2\pi}$ + 7, $\frac{1}{2\pi}$ + 8, $\frac{1}{2\pi}$ + 9. **Проверять** правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например, приём прибавления по частям ($\frac{1}{2\pi}$ + 5 = $\frac{1}{2\pi}$ + 2 + 3)
65	**Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.** Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей	**Использовать** математические термины (уменьшаемое, вычитаемое, разность) при составлении и чтении математических записей
66	**Урок повторения и самоконтроля**. Контрольная работа № 5	
67	**Задачи с несколькими вопросами.** Подготовка к введению задач в 2 действия.	**Анализировать** условие задачи, **подбирать** к нему разные вопросы **Моделировать** условие задачи в 2 действия.
68	**Задачи в 2 действия. Разбиение задачи на подзадачи.**	**Анализировать** условие задачи в 2 действия**, составлять** план её решения. **Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи**
69	**Запись решения задачи по действиям. Планирование решения задачи**	
70	**Литр.** Вместимость и её измерение с помощью литра	**Сравнивать** сосуды по вместимости. **Упорядочивать** сосуды по вместимости, располагая их в заданной

		последовательности
71	**Нахождение неизвестного слагаемого.** Изучение взаимосвязи действий сложения и вычитания. Правило нахождения неизвестного слагаемого. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого	**Моделировать** и **решать** задачи на нахождение неизвестного слагаемого. **Применять** правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычислений.
72 73 74	**Вычитание 6, 7, 8 и 9.** Применение способа дополнения до 10 при вычитании 6, 7, 8 и 9. **Решение примеров $\frac{1}{2\pi}$ – 6, $\frac{1}{2\pi}$ – 7, $\frac{1}{2\pi}$ – 8, $\frac{1}{2\pi}$ – 9.** **Составление таблиц вычитания 6, 7, 8 и 9.**	**Выполнять** вычисления вида $\frac{1}{2\pi}$ – 6, $\frac{1}{2\pi}$ – 7, $\frac{1}{2\pi}$ – 8, $\frac{1}{2\pi}$ – 9, **применяя** знания состава чисел 6, 7, 8, 9 или способа дополнения до 10. **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** наиболее удобный. **Выполнять** сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10
75	**Урок повторения и самоконтроля.** Контрольная работа № 6	**Контролировать** и **оценивать** свою работу и её результат
Числа от 11 до 20. Нумерация (7 ч)		
76 77 78	**Образование чисел второго десятка.** Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. **Двузначные числа от 10 до 20.** Запись, чтение и последовательность чисел от 10 до 20. **Сложение и вычитание.** Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10 + 2, 12 – 1,	**Образовывать** числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. **Сравнивать** числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счёте. **Читать** и **записывать** числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи

79	12 + 1, 12 – 2, 12 – 10 **Сложение и вычитание в пределах 20.**	
80 81 82	**Дециметр.** Знакомство с новой единицей длины — дециметром. Соотношение между дециметром и сантиметром **Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 20.** **Решение задач в два действия.**	**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). **Выполнять** вычисления вида 15 + 1, 16 – 1, 10 + 5, 14 – 4, 18 – 10, основываясь на знаниях по нумерации. **Составлять** план решения задачи в 2 действия. **Решать** задачи в 2 действия
Сложение и вычитание (17 ч)		
83 84 85	**Сложение и вычитание без перехода через десяток.** Сложение и вычитание вида 13 + 2, 17 – 3. **Урок повторения и самоконтроля**. **Контрольная работа № 6**	**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. **Выполнять** измерение длин отрезков, **заменять** крупные единицы длины мелкими.
86	**Сложение с переходом через десяток.** Сложение вида 9 + 2	**Моделировать** приёмы выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. **Выполнять** сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20
87	**Таблица сложения до 20.**	**Выполнять** сложение с использованием таблицы сложения чисел в

	Сводная таблица сложения чисел в пределах 10. Обобщение изученного	пределах 20
88 89	**Вычитание с переходом через десяток.** Вычисления вида 12 – 5 **Вычитание с переходом через десяток.**	**Моделировать** приёмы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. **Выполнять** вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. **Проверять** правильность выполнения действий сложения и вычитания в пределах 20, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия
90 91	**Вычитание двузначных чисел.** **Вычисления вида 15 – 12, 20 – 13**	**Моделировать** приёмы выполнения действия вычитания двузначных чисел, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки. **Применять** знание разрядного состава числа при вычитании двузначных чисел в пределах 20. **Сравнивать** разные способы вычислений, **выбирать** наиболее удобный. **Выполнять** вычитание двузначных чисел в пределах 20
92 93	**Урок повторения и самоконтроля.** **Урок повторения и самоконтроля.**	**Прогнозировать** результат вычисления. **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом. **Измерять** длины отрезков в сантиметрах или дециметрах.
94 95-99	**Итоговая контрольная работа за 1 класс** **Повторение и закрепление изучен-**	

	ного в 1 классе.	