

Администрация города Костромы
Комитет образования, культуры, спорта и работы с молодежью
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Костромы
«Средняя общеобразовательная школа № 14 имени выдающегося земляка,
главного маршала авиации, дважды Героя Советского Союза
Александра Александровича Новикова»

ИНН 4442016999, БИК 043469001 КПП 440101001, ОГРН 1024400523861
156003, Костромская область, город Кострома, ул. Линейная, 11
тел./факс. 8(4942)55-12-53
E-mail school14kos@yandex.ru

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
от
«28» августа 2020г

Утверждена
Директор школы № 14

Л. А. Калабина
Приказ № 1157
от «28» августа 2020г

**Рабочая программа
по предмету «Математика»
ФГОС
для 1- 4 классов
начальное общее образование
Срок реализации: 2020-2024**

Авторы рабочей программы:
учителя начальных классов

Кострома 2020

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, авторской программы Г.В.Дорофеева, Т.Н.Мираковой «Математика» 1-4 класс. Реализация программы предполагает использование УМК «Перспектива».

Математика как учебный предмет играет весьма важную роль в развитии младших школьников: ребенок 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 (УДД): умение ставить цель, планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность своих действий, осуществлять контроль и оценку своей деятельности. Содержание предмета позволяет развивать коммуникативные УДД: младшие школьники учатся ставить вопросы при выполнении задания, аргументировать верность или неверность выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда. Приобретенные на уроках математики умения способствуют успешному усвоению содержания других предметов, учебе в основной школе, широко используются в дальнейшей жизни.

Цели и задачи курса

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.

2. 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 предметов 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 (эталоны 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, используются 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.

Программа рассчитана, как для детей изучающих общеобразовательную программу, так и для детей, обучающихся по адаптированной образовательной программе.

Для таких детей осуществляется инклюзивное обучение.

В условиях нашей школы, в основном это дети с ОВЗ, обусловленными задержкой психического развития. Для них используются методы коррекционно-развивающего обучения:

для развития памяти – заучивание алгоритма счёта и решения задач, игра «снежный ком»;

для развития мышления – продолжи ряд, составь логическую цепочку, сравни, найди лишнее, общее, сгруппируй;

для развития речи – участие в диалоге, дискуссии, ответы на вопросы, проговаривание алгоритмов решения, построение рассуждений;

для развития внимания – сравни, найди лишнее, общее, сгруппируй;

для социализации – групповая, парная формы работы, участие в диалоге, дискуссии.

3. МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов.

1 класс — 132 ч (33 учебные недели),

2 класс — 136 ч (34 учебные недели),

3 класс — 136 ч (34 учебные недели),

4 класс — 136 ч (34 учебные недели).

4. ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объектов природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений);
- опровергать или подтверждать истинность предположения).

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

1 класс

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будет сформировано:

- положительное отношение к учёбе в школе, к предмету математики;
- интерес к урокам математики;
- представление о причинах успеха в учёбе;
- общее представление о моральных нормах поведения;
- осознание сути новой социальной роли ученика: положительное отношение к учебному предмету «Математика», умение 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;
- развитие навыков сотрудничества: освоение положительного и 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:

- *начальной стадии внутренней позиции школьника, положительного отношения к школе;*
- *первоначального представления о знании и незнании;*
- *понимания значения математики в жизни человека;*
- *первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;*
- *уважения к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательного отношения к людям;*
- *первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности.*

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные

Учащийся научится (базовый уровень):

- 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, проговаривая последовательность выполнения действий; 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;*
- *первоначальному умению выполнять учебные действия в устной и письменной речи;*
- *осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;*
- *адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами.*

Познавательные

Учащийся научится(базовый уровень):

- 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 в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2—5 знаков или символов, 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 рассматриваемого вопроса;
- осознавать смысл межпредметных понятий: число, величина, геометрическая фигура.

Учащийся получит возможность научиться:

- *строить небольшие математические - устной форме (2—3 предложения);*
- *строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;*
- *выделять несколько существенных признаков 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;*
- *адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами.*

Коммуникативные

Учащийся научится(базовый уровень):

- принимать участие в работе парами и группами;
- воспринимать различные точки зрения;
- воспринимать мнение других людей о математических явлениях;
- понимать необходимость использования правил вежливости;
- использовать простые речевые средства;
- контролировать свои действия в классе;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться, задавать вопросы;
- слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- 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;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;

- употреблять вежливые слова в случае 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, выражать свою точку зрения;
- следить за действиями других участников учебной деятельности;
- строить понятные для партнёра высказывания;
- адекватно использовать средства устного общения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и величины

Учащийся научится(базовый уровень):

— 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 ноль 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(базовый уровень):

— 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(базовый уровень):

— 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, наоборот, 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(базовый уровень):

— 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(базовый уровень):

— определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки; — применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) — и соотношения между ними: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$; — 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(базовый уровень):

— 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.

2 класс

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

- элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;
- интерес к освоению новых знаний и способов действий, положительное отношение к предмету математики;
- стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- элементарные умения общения (знание правил общения и их применение);
- понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;
- правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами;
- понимание необходимости бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и пр.

Учащийся получит возможность для формирования:

- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности;
- интереса к творческим, исследовательским заданиям на уроках математики;
- умения вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- уважительного отношения к мнению собеседника;
- восприятия особой эстетики моделей, схем, бланков, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений;
- умения отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения;
- понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные

Учащийся научится(базовый уровень):

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;
- сравнивать различные варианты решения учебной задачи, под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
- предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результаты учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворенность своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- оценивать задания по следующим критериям: "Легкое задание", «Возникли трудности при выполнении», «Сложное задание».

Познавательные

Учащийся научится(базовый уровень):

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
- использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
- понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;
- кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;
- проводить аналогию и на её основе строить выводы;
- проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- приводить примеры различных объектов или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: *число, величина, геометрическая фигура*;
- пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи), составлять простой план;
- выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность на уроках математики.

Учащийся получит возможность научиться:

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;
- определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;
- находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;

- понимать значимость эвристических приёмов (перебор, подбор, рассуждение по аналогии, классификация, перегруппировка и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Коммуникативные

Учащийся научится(базовый уровень):

- использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- участвовать в диалоге, слушать и понимать других;
- участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики; принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе.

Учащийся получит возможность научиться:

- вести конструктивный диалог с учителем, одноклассниками в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- корректно формулировать свою точку зрения;
- строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию;
- излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и величины

Учащийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;
- выполнять счёт десятками в пределах 100, как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 — это 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочить натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;
- выполнять измерение длин предметов в метрах;
- выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;
- применять изученные соотношения между единицами длины (1 м — 100 см, 1 м = 10 дм);
- сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;
- заменять крупные единицы длины мелкими (5 м = 50 дм) и наоборот (100 см = 1 дм);
- сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
- использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;
- использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час — минута, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

- устанавливать закономерность ряда чисел и дозаять его в соответствии с этой закономерностью;

- составлять числовую последовательность по указанному правилу;
- группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.

Арифметические действия

Учащийся научится(базовый уровень):

- составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот;
- понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;
- складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;
- выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;
- устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулём и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значения выражений, содержащих два- три действия со скобками и без скобок;
- понимать и использовать термины *выражение* и *значение выражения*, находить значения выражений в одно-два действия.

Учащийся получит возможность научиться:

- моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;
- использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
- выполнять проверку действий с помощью вычислений.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится(базовый уровень):

- выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;
- решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.

Учащийся получит возможность научиться:

- дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;
- выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;
- составлять задачу, обратную данной;
- составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;
- выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);
- проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;
- сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится(базовый уровень):

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);
- обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, многоугольник);
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;

- чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.

Учащийся получит возможность научиться:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;
- распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.;
- находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.

Геометрические величины

Учащийся научится(базовый уровень):

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- находить длину ломаной;
- находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины — метр (м) и соотношения: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$, $100\text{ мм} = 1\text{ дм}$, $100\text{ см} = 1\text{ м}$.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;
- оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

Работа с информацией

Учащийся научится(базовый уровень):

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;
- составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;
- понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если..., то...», «верно/неверно, что...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;
- находить и применять нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.

3 класс

К концу 3 класса по предмету **Математика** обучающиеся научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений, будут сформированы универсальные действия, отражающие учебную самостоятельность и познавательные интересы.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- понимание практической значимости математики для собственной жизни;
- принятие и усвоение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;
- умение адекватно воспринимать требования учителя;
- навыки общения в процессе познания, занятия математикой;

- понимание красоты решения задачи, оформления записей, умение видеть и составлять красивые геометрические конфигурации из плоских и пространственных фигур;
- элементарные навыки этики поведения;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- навыки безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.

Учащийся получит возможность для формирования:

- осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности — умения анализировать результаты учебной деятельности;
- интереса и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках математики;
- восприятия эстетики математических рассуждений, лаконичности и точности математического языка;
- принятия этических норм;
- принятия ценностей другого человека;
- навыков сотрудничества в группе в ходе совместного решения учебной познавательной задачи;
- умения выслушать разные мнения и принять решение;
- умения распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы;
- чувства ответственности за порученную часть работы в ходе коллективного выполнения практико-экспериментальных работ по математике;
- ориентации на творческую познавательную деятельность на уроках математики.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные.

Учащийся научится(базовый уровень):

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной цели;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов;
- самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в процессе обучения математике;
- корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе решения;
- самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;

- самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы и оценивать их на правдоподобность;
- подводить итог урока: чему научились, что нового узнали, что было интересно на уроке, какие задания вызвали сложности и т. п.;
- позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.

Познавательные.

Учащийся научится(базовый уровень):

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернет;
- использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схемы, таблицы, рисунки, чертежи, краткая запись, диаграмма);
- использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической или графической форме;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, самостоятельно строить выводы на основе сравнения);
- осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
- проводить классификацию изучаемых объектов по указанному или самостоятельно выявленному основанию;
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- рассуждать по аналогии, проводить аналогии и делать на их основе выводы;
- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- понимать смысл логического действия подведения под понятие (для изученных математических понятий);
- с помощью учителя устанавливать причинно-следственные связи и родовидовые отношения между понятиями;
- самостоятельно или под руководством учителя анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- под руководством учителя отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем справочников, энциклопедий, научно-популярных книг.

Учащийся получит возможность научиться:

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению нового материала;
- совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;
- представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ;
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем использовать эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Коммуникативные.

Учащийся научится(базовый уровень):

- активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;

- участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
- сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;
- участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;
- выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий.

Учащийся получит возможность научиться:

- участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместного решения;
- формулировать и обосновывать свою точку зрения;
- критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека;
- понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека;
- согласовывать свои действия с мнением собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;
- приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и величины.

Учащийся научится(базовый уровень):

- моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями;
- выполнять счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые сотни в пределах 1000 на основе принципа умножения (300 — это 3 раза по 100) и все другие числа от 100 до 1000 из сотен, десятков и нескольких единиц (267 — это 2 сотни, 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 1000, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком;
- выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;
- сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;
- заменять крупные единицы площади мелкими: ($1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$) и обратно ($100 \text{ дм}^2 = 1 \text{ м}^2$);
- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута; километр — метр, метр — дециметр, дециметр —

сантиметр, метр — сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать изученные числа по разным основаниям;
- использовать различные мерки для вычисления площади фигуры;
- выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.

Арифметические действия.

Учащийся научится(базовый уровень):

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
- выполнять умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число, когда результат не превышает 1000;
- выполнять деление с остатком в пределах 1000;
- письменно выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- находить значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок.

Учащийся получит возможность научиться:

- оценивать приближённо результаты арифметических действий;
- использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

Работа с текстовыми задачами.

Учащийся научится(базовый уровень):

- выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
- составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);
- оценивать правильность хода решения задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по фабуле и решению;
- преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;
- находить разные способы решения одной задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится(базовый уровень):

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;
- классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равнобедренные треугольники;
- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;

- распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

Учащийся получит возможность научиться:

- копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;
- располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве, согласно заданному описанию;
- конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.

Геометрические величины.

Учащийся научится(базовый уровень):

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины километр и соотношения: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
- использовать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, и соотношения между ними: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$;
- оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать фигуры по площади;
- находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;
- находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.

Работа с информацией.

Учащийся научится(базовый уровень):

- устанавливать закономерность по данным таблицы;
- использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;
- заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;
- находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;
- строить диаграмму по данным текста, таблицы;
- понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все».

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные;
- составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы;
- рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса; текста, таблицы, задачи;
- определять масштаб столбчатой диаграммы;
- строить простейшие умозаключения с использованием логических связок: («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»);
- вносить коррективы в инструкцию, алгоритм выполнения действий и обосновывать их.

4 класс

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У выпускника будут сформированы(базовый уровень):

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентация 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 предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение, дифференциация моральных и конвенциональных норм, развитие морального сознания как переходного от доконвенционального к конвенциональному уровню;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;
- эмпатия как понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные

Выпускник научится(базовый уровень):

- 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 (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- 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 (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках;
- выполнять учебные действия в материализованной, гипермедийной, громкоречевой и умственной форме.

Выпускник получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
- *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
- *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

Познавательные

Выпускник научится(базовый уровень):

- 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;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- 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;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

Коммуникативные

Выпускник научится(базовый уровень):

- 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

В результате изучения курса математики обучающиеся на ступени начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получают представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Числа и величины

Выпускник научится(базовый уровень):

- 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).

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится(базовый уровень):

- 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).

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится(базовый уровень):

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник научится(базовый уровень):

- 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.

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится(базовый уровень):

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

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится(базовый уровень):

- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
 - читать несложные готовые таблицы;
 - заполнять несложные готовые таблицы;
 - читать несложные готовые столбчатые диаграммы.
- Выпускник получит возможность научиться:*
- читать несложные готовые круговые диаграммы;
 - достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
 - сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
 - понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
 - составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
 - распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
 - планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
 - интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

1 класс

Сравнение и счет предметов

Признаки отличия, сходства предметов. Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам: одинаковые — разные; большой — маленький, больше — меньше, одинакового размера; высокий — низкий, выше — ниже, одинаковой высоты; широкий — узкий, шире — уже, одинаковой ширины; толстый — тонкий, толще — тоньше, одинаковой толщины; длинный — короткий, длиннее — короче, одинаковой длины. Форма плоских геометрических фигур: треугольная, квадратная, прямоугольная, круглая. Распознавание фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг.

Выполнение упражнений на поиск закономерностей.

Расположение предметов в пространстве: сверху — внизу, выше — ниже, слева — справа, левее — правее, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади. Расположение предметов по величине в порядке увеличения (уменьшения).

Направление движения: вверх — вниз, вправо — влево. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов.

Как отвечать на вопрос «Сколько?». Счет предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д.

Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй... Порядковый счет.

Множества и действия над ними

Множество. Элемент множества. Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками. Равные множества.

Сравнение численностей множеств. Сравнение численностей двух-трех множеств предметов: *больше — меньше, столько же (поровну)*. Что значит *столько же*? Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей

множеств: На сколько больше? На сколько меньше?

Точки и линии. Имя точки. Внутри. Вне. Между.

Подготовка к письму цифр.

Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация

Название, образование, запись и последовательность чисел от 1 до 10. Отношения между числами (больше, меньше, равно). Знаки «>», «<», «=».

Число 0 как характеристика пустого множества.

Действия сложения и вычитания. Знаки «+» и «-». Сумма. Разность.

Стоимость. Денежные единицы. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., их набор и размен.

Прямая. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. Треугольник, его вершины и стороны. Прямоугольник, квадрат.

Длина отрезка. Измерение длины отрезка различными мерками. Единица длины: сантиметр.

Обозначения геометрических фигур: прямой, отрезка, треугольника, четырехугольника.

Сложение и вычитание

Числовой отрезок. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью числового отрезка. Примеры в несколько действий без скобок. Игры с использованием числового отрезка.

Способы прибавления (вычитания) чисел 1, 2, 3, 4 и 5.

Задача. Состав задачи. Решение текстовых задач в 1 действие на нахождение суммы, на нахождение остатка, на разностное сравнение, на нахождение неизвестного слагаемого, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание отрезков.

Слагаемые и сумма. Взаимосвязь действий сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Прибавление 6, 7, 8 и 9.

Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Нахождение неизвестного слагаемого.

Вычитание 6, 7, 8 и 9.

Таблица сложения в пределах 10.

Задачи в 2 действия.

Масса. Измерение массы предметов с помощью весов. Единица массы: килограмм.

Вместимость. Единица вместимости: литр.

Числа от 11 до 20. Нумерация

Числа от 11 до 20. Название, образование и запись чисел от 11 до 20.

Десятичный состав чисел от 11 до 20. Отношение порядка между числами второго десятка.

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Правила нахождения неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Таблица сложения до 20.

Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. Вычитание с переходом через десяток.

Вычитание двузначных чисел.

Решение составных задач в 2 действия.

Единица длины: дециметр.

Сложение и вычитание величин.

2 класс

Особенности содержания

Выделены два основных раздела:

1. Числа от 1 до 20. Число 0.

- Сложение и вычитание (*повторение*).
- Умножение и деление.

2. Числа от 0 до 100.

- Нумерация.
- Сложение и вычитание.
- Умножение и деление круглых чисел.

РАЗДЕЛ 1

Числа от 1 до 20. Число 0

Изучение двух новых арифметических действий — умножения и деления — является основой курса математики 2 класса. Главный залог успешного усвоения этого материала — глубокое и осмысленное понимание детьми конкретного смысла этих действий, раскрытие связи умножения с уже изученным действием — сложением.

Подготовительная работа к введению новых действий начинается в конце первого года обучения, при изучении сложения и вычитания чисел первого и второго десятков. Она сводится к решению соответствующих примеров и задач с опорой на действия с предметными множествами. В процессе такой работы учащиеся осознают роль группового счёта (двойками, тройками и т. д.), усваивают его способы, решают примеры на нахождение суммы одинаковых слагаемых.

Желательно предлагать второклассникам задания практического содержания, подобранные с учётом их жизненного опыта. Например, нужно сосчитать, сколько новогодних шаров в коробке с ячейками. В коробке два ряда ячеек, по четыре ячейки в каждом ряду. Дети рассматривают несколько вариантов (шары можно считать по одному, по два или по четыре), записывают решение и выясняют, что группами, т. е. в данном случае парами или четвёрками, считать удобнее. Учащиеся приводят примеры из жизни, когда ведётся счёт по группам: по два (парами), по три (тройками) и т. д.

Особое внимание в этот период должно быть уделено и абстрактному счёту по группам (например: «Считайте по 2 до 20»), а также выполнению практических заданий на нахождение суммы одинаковых слагаемых или деление по содержанию и на равные части.

Аналогично можно предлагать и сюжетные задачи.

Введению действий умножения и деления во 2 классе предшествует ряд подготовительных уроков, которые имеют весьма большую образовательную ценность. Так, раскрытие конкретного смысла названных действий предполагается проводить с опорой на понятие *числовой луч*, которое является новым для учащихся. С этой целью первые два урока раздела «Умножение и деление» отведены изучению темы «Направления и лучи». Основная цель этих уроков состоит в том, чтобы познакомить учащихся с понятием *луч*, научить их отличать луч от отрезка на чертеже, чертить луч, а также закрепить навыки устного счёта и умение решать задачи.

На основе рассмотрения понятных для учащихся примеров из жизни: луч фонарика, луч света, направление движения и т. д. — достигается необходимый уровень абстракции, позволяющий ввести понятия *направление* и *луч*, познакомить учащихся с их графической интерпретацией и свойствами.

Ключевым этапом подготовительной работы к изучению действия умножения является выполнение учащимися заданий на нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых. Отличие предлагаемой методики состоит в том, что наряду с традиционными заданиями на выявление суммы одинаковых слагаемых и нахождение её значения в учебник включён ряд новых упражнений с опорой на числовой луч.

На этом этапе важно, чтобы учащиеся умели не только записывать и выделять среди данных суммы с одинаковыми слагаемыми, но и вычислять их значения с помощью числового луча, а главное, чтобы они всегда могли ответить на вопросы: какое число в сумме повторяется? сколько раз оно повторяется?

В целях пропедевтики действий умножения и деления на достаточно простых заданиях игрового и занимательного характера с опорой на наглядность учащимся разъясняется, что с помощью числового луча удобно находить суммы одинаковых слагаемых и разбивать число на сумму одинаковых слагаемых. При этом, например, разъясняется, что запись $2 + 2 + 2$ означает: по 2 взять 3 раза, а запись $8 = 2 + 2 + 2 + 2$ можно прочитать так: число 8 — это 4 раза по 2.

Попутно с этим материалом учащиеся знакомятся с обозначением луча, понятиями угла, многоугольника и их обозначениями.

Умножение рассматривается как нахождение суммы одинаковых слагаемых. Для ознакомления с этим действием желательно предложить задачу, которую легко проиллюстрировать.

Здесь важно обратить внимание учащихся на то, что на первом месте записано число, которое надо взять слагаемым, а на втором месте — число, которое показывает, сколько одинаковых слагаемых надо взять.

При объяснении смысла нового действия — умножения — необходимо делать акцент на целесообразности замены суммы нескольких одинаковых чисел произведением двух чисел, одно из которых — слагаемое, которое повторяется, а другое — количество таких слагаемых. Например, рассуждения учащихся при вычислении суммы $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$ могут быть такими: «Слагаемые в сумме одинаковые: слагаемое 3 беру 6 раз. Замену сумму произведением. Пишу 3, затем знак умножения и 6. По 3 взять 6 раз, получится 18».

При решении задач на нахождение произведения учащиеся должны усвоить, что если получается сумма одинаковых слагаемых, то задачу можно решить умножением. Важно при этом понимать, что означает каждое число в такой записи.

Например, предлагается задача: «Три девочки вырезали по 2 снежинки каждая. Сколько всего снежинок вырезали девочки?»

При анализе текста задачи следует разъяснить учащимся, что значит в данном условии слово *каждая* (т. е. одна девочка вырезала 2 снежинки, другая — 2 снежинки и третья — 2 снежинки). После инсценировки этой задачи с помощью учениц класса дети подводятся к выбору действия для решения задачи. Далее учитель поясняет: «Было 3 девочки (называет их имена), каждая вырезала по 2 снежинки (учитель даёт каждой девочке по 2 снежинки). Как узнать, сколько всего снежинок вырезали девочки?»

Сначала задачу надо решить сложением: $2 + 2 + 2 = 6$ (е.). Затем, опираясь на знания учащихся о том, что умножение — это сложение одинаковых слагаемых, учитель выясняет, каким ещё действием можно записать решение задачи. Затем учитель выясняет, каким ещё действием можно записать решение задачи. Затем учитель проводит такую беседу:

- Чем интересна сумма $2 + 2 + 2$? Что вы заметили? (Слагаемые одинаковые.)
- Сколько одинаковых слагаемых в сумме? (Три.)
- Каким одним действием можно записать решение этой задачи? (Умножением.)
- Запишите решение задачи умножением. ($2 \cdot 3 = 6$ (с.).)

После решения задач с опорой на предметную деятельность следует перейти к решению задач такого же вида с опорой на иллюстрацию (или на символические изображения предметов). Например: «В каждом ряду по 6 парт. Сколько всего парт в 3 таких рядах?»

Задачу можно проиллюстрировать с помощью квадратов, что поможет учащимся быстро найти решение: $6 \cdot 3 = 18$ (п.). Заметим, что на начальном этапе выполнение рисунка к задаче на нахождение произведения очень полезно хотя бы потому, что помогает учащимся не только лучше уяснить условие задачи, но и разобраться, какое данное обозначает количество стульев в каждом ряду, а какое — количество рядов. В связи с этим весьма полезными являются упражнения на подбор к условию задачи рисунка из ряда предложенных. Например, учащимся предлагается задача: «В одной

коробке 4 мяча. Сколько мячей в 3 таких коробках?» — и несколько иллюстраций к ней. Учащимся необходимо найти среди них подходящую.

Заметный обучающий эффект дают также и упражнения на иллюстрацию с помощью предметных множеств или рисунка заданного произведения. Например: «Нарисуйте снежинки и расположите их так, чтобы количество снежинок можно было вычислить с помощью произведения $5 \cdot 4$ ». В дальнейшем, когда учащиеся познакомятся с переместительным свойством умножения, эти задания снова можно использовать для проверки понимания смысла выполняемых действий и предупреждения формализма в знаниях учащихся.

Конкретный смысл действия деления раскрывается при решении задач на деление по содержанию и на равные части. Сначала вводятся задачи на деление по содержанию, а затем задачи на деление на равные части. Это обусловлено тем, что *практически* легче выполнить операции над множествами при решении задач на деление по содержанию, чем при решении задач на деление на равные части. Кроме того, операции, выполняемые при решении задач на деление на равные части, включают действия, выполняемые при решении задач на деление по содержанию.

Ознакомление учащихся с задачами на деление желательно провести с опорой на предметную деятельность. На специально отведённом уроке пропедевтического характера учитель создаёт в классе определённые жизненные ситуации и ставит перед учащимися задачи, для решения которых необходимо произвести операцию деления по содержанию или на равные части. На этом уроке все действия выполняются только на предметном уровне или с опорой на весьма конкретную наглядность в виде рисунков и схем. В дальнейшем так называемый подход обучения «от рук к голове» будет использоваться достаточно часто, с тем чтобы сформировать у учащихся необходимые ассоциативные связи и облегчить им понимание смысла действия деления. На этом этапе решение задач на деление ограничивается лишь наглядной иллюстрацией и устными ответами. Когда же учащиеся познакомятся со знаком деления и научатся читать и записывать примеры на деление, решение надо оформить письменно.

У детей может сложиться представление о двух видах деления (по содержанию и на равные части). Чтобы предупредить это, учитель на специально отведённом уроке должен провести следующую работу: предложить учащимся решить две задачи — задачи на деление по содержанию и на равные части — и сравнить их. С этой целью лучше предлагать задачи с одинаковыми числовыми данными.

Например:

- 1) 12 апельсинов разложили в пакеты, по 3 апельсина в каждый. Сколько пакетов понадобилось?
- 2) 12 апельсинов разложили поровну в 3 пакета. Сколько апельсинов в одном пакете?

Учащиеся должны обратить внимание на сходство и различие записей решения этих задач (действия одинаковые, а наименования в ответе разные).

Взаимосвязь между компонентами и результатами действий умножения и деления раскрывается на основе составления и решения задач по рисунку.

- Чем похожи эти задачи? (Одинаковые числовые данные.)

- Чем эти задачи различаются? (Одна задача решается умножением, две другие — делением).

- Прочитайте решение первой задачи, называя компоненты и результат действия. (Первый множитель 3, второй множитель 4, произведение равно 12.)

Вывод. Если произведение двух чисел разделить на один из множителей, то получится другой множитель.

Для закрепления материала можно предложить задания вида «К примеру $8 \cdot 2 = 16$ составьте два примера на деление».

Аналогичные задания на закрепление знания действий умножения и деления и их взаимосвязи желательно как можно чаще включать в содержание урока, особенно на этапе устного счёта.

К концу 2 класса учащиеся должны научиться быстро решать простые задачи на деление и умножение всех рассмотренных видов.

РАЗДЕЛ 2

Числа от 0 до 100

В данном разделе учащиеся знакомятся с устной и письменной нумерацией чисел от 21 до 100 и с приемами сложения и вычитания этих чисел, применяя письменные способы вычислений.

Согласно принятой программе изучение нумерации чисел в пределах сотни проводится в два этапа: сначала изучается нумерация чисел от 11 до 20, а затем нумерация чисел от 21 до 100. Это обусловлено особенностями в образовании числительных, обозначающих в русском языке числа от 21 до 100.

Для названий чисел от 11 до 20 употребляют сложные имена числительные, первая часть слова которых обозначает число отдельных единиц, а вторая «дцать» — десяток. Образование числа происходит на основе сложения: $10 + 3 = \text{три-на-дцать}$ — три единицы да ещё десяток.

Для названий круглых десятков употребляют сложные имена числительные, обозначающие количество десятков в числе. Образование числа происходит на основе умножения: $30 = 3 \cdot 10 = \text{три-дцать}$ = 3 раза по десять, или три десятка. Исключение: сорок, девяносто.

Названия остальных двузначных чисел образуются на основе употребления составных имён числительных, состоящих из двух слов: первое слово обозначает разряд десятков, а второе — разряд единиц. Образование этих чисел происходит на основе умножения и сложения:

$34 = 3 \cdot 10 + 4 = \text{три-дцать-четыре}$ = 3 десятка да еще 4 единицы.

Главное при изучении устной нумерации чисел от 11 до 100 — раскрыть их десятичный состав. Отсчитывая 10 палочек и завязывая их в пучок, получаем 1 десяток. Далее ведётся счёт десятками: 1 десяток, 2 десятка, 3 десятка, ..., 9 десятков. Учащиеся знакомятся с понятием разряда и принципами образования, названия и записи двузначных чисел.

Письменная нумерация двузначных чисел строится на основе поместного значения цифр. Поэтому важно довести до сознания детей, что одна и та же цифра может иметь разное значение в записи числа в зависимости от места, которое она в этой записи занимает. Например, цифра 3 может обозначать 3 единицы, если находится на первом месте справа, и 3 десятка, если находится на втором месте справа. Для обозначения отсутствия единиц в первом разряде при записи двузначного числа на месте разряда единиц надо писать 0.

Весьма полезным для начала обучения нумерации чисел от 21 до 100 является использование наглядных пособий, среди которых особую роль играют счёты и абак — наглядное пособие в виде лент с прорезями для цифр или знаков, их заменяющих, таблицы с кармашками и т. п.

Желательно, чтобы и у учащихся были индивидуальные абак и счёты, на которых дети по заданию учителя составляют названное число, например 45, 23, 57 и др., и анализируют его десятичный состав.

Образование двузначных чисел путём прибавления и вычитания единицы удобно продемонстрировать с помощью счётов.

Ознакомление с приёмами устных вычислений ведётся в основном с опорой на наглядность (счёты, абак, десятки — пучки палочек и единицы — отдельные палочки). Поэтому всякий раз, когда у учащихся возникают трудности в понимании вычислительного приёма или ошибки вычислениях, им надо дать возможность

воспользоваться этими пособиями и не на абстрактном, а на наглядном даже предметном уровне выполнить действия.

Такой подход к раскрытию смысла того или иного выделительного приёма снимает вопрос о необходимости формального введения некоторых свойств арифметических действий, на которых тем не менее эти приёмы основаны.

Так, сочетательное свойство сложения в учебнике не рассматривается. Вместо него в 3 классе будут введены правила прибавления числа к сумме и суммы к числу.

На данном же этапе учащиеся должны уяснить суть приемов, исходя из действий со счётным материалом и предметными множествами с опорой на наглядность и здравый смысл. Так, оперируя с пучками палочек, учащиеся сами приходят к выводу о наиболее удобном способе вычислений, когда, например, получается круглое число или одно из слагаемых удобно заменить суммой двух чисел. При этом знание таблицы умножения и умение вести счёт десятками до 100 обеспечивает введение приёмов умножения и деления круглых чисел.

Желательно, чтобы учащиеся при первоначальном ознакомлении с приёмами вычислений давали подробные объяснения выполняемым действиям. По мере того как тот или иной приём будет усвоен, эти рассуждения можно постепенно сокращать. Например: «Десятки складывают с десятками, а единицы — с единицами; единицы вычитают из единиц, а десятки — из десятков». Такие пояснения необходимы, например, при вычислении сумм вида $35 - 2$, $60 + 34$ или разностей вида $56 - 20$, $56 - 2$.

Важно подчеркнуть, что на этом этапе в учебнике каждый новый вычислительный приём иллюстрируется с помощью пучков палочек и отдельных палочек, а также сопровождается подробными пояснениями и записями, в том числе и с использованием письменных вычислений. Это позволяет учащимся не только лучше понять и усвоить алгоритм вычислений на оперативном уровне, но и научиться проводить рассуждения. Вместе с тем желательно использовать дополнительные задания иллюстративного характера, в которых требуется объяснить по рисунку, как были выполнены действия.

Такие задания способствуют лучшему усвоению изучаемых приёмов вычислений, овладению умениями обосновывать действия и интерпретировать их с помощью наглядного материала.

Вообще говоря, на уроках математики необходимо постоянно уделять внимание развитию осознанной и грамотной математической речи учащихся, тем более что при изучении данных вычислительных приёмов в концентре «Сотня» рассуждения становятся более развёрнутыми и аргументированными. Но для того чтобы сформировать у учащихся умения комментировать и обосновывать выполняемые действия, необходима организация систематической работы по обучению доказательным рассуждениям сначала в более простых ситуациях, когда используются так называемые одношаговые рассуждения, а затем с опорой на специальные памятки в виде плана или схемы рассуждений.

Например, при изучении письменных приёмов сложения в пределах 100 весьма эффективна памятка для рассуждений в виде плана с указанием управляющих слов: «1) Пишу пример в столбик. 2) Складываю единицы. 3) Складываю десятки. 4) Читаю ответ». Проводя такие рассуждения, учащиеся лучше усваивают структуру объяснения вычислений и непосредственно сами приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Важное место на этих уроках занимает отработка умения выполнять проверку действий сложения и вычитания, которая включает как устные, так и письменные приёмы вычислений.

Для закрепления вычислительных навыков сложения и вычитания в пределах 100 полезно использовать активные методы обучения, и в частности обучающие игры. Одной из таких игр является «Китайский бильярд». Суть этой игры заключается в следующем. На доске изображён бильярдный стол, где возле лунок написаны различные числа красного и синего цветов. Красный цвет означает прибавить это число, а синий — вычесть.

Учитель показывает на одну из лунок и называет число, записанное рядом с ней, например: «Двенадцать», потом показывает следующее число и говорит, обращаясь к ученику: «...и минус 5, получится ...?» Ученик отвечает: «Получится 7». «Семь», — повторяет учитель, показывает следующее число (например, 23) и обращается к другому ученику. Этот ученик говорит: «...и плюс 23, получится 30». «Тридцать», — говорит учитель и показывает новое число и т. д. Игра продолжается 2—3 минуты. Затем рисунок закрывается крылом доски и открывается вновь в конце урока на 2—3 минуты. Перед началом следующего урока можно заменить некоторые числа и опять отвести по 2—3 минуты в начале и конце урока.

Знакомство с единицами времени (час, минута) способствует уточнению временных представлений детей. Необходимо сформировать у учащихся конкретные представления о каждой единице времени, добиться усвоения ими соотношений, научить их пользоваться часами и с их помощью решать несложные задачи на вычисление продолжительности события, если известны его начало и конец. На этих уроках целесообразно использовать различные приборы для измерения времени: секундомер или часы с секундной стрелкой, электронные часы, механические часы, песочные часы заданного интервала времени (1-минутные, 3-минутные и т. п.). Полезно выяснить с учащимися, что они могут успеть на уроке за отведённые промежутки времени. Например, за 1 минуту написать строчку цифр, за 3 минуты начертить прямоугольник заданных размеров и вычислить его периметр, за 5 минут решить задачу и т. д. При этом важно формировать у детей чувство удовлетворения от умения точно оценить временной интервал. Задания на перевод величин из одних единиц измерения в другие (допустим, часов в минуты и наоборот), выяснение, сколько всего минут содержится, например, в 1 ч 18 мин, способствуют не только усвоению нового материала, закреплению умений сравнивать однородные величины и выполнять действия с именованными числами, но и совершенствованию знаний учащихся о нумерации чисел в пределах 100, навыков сложения и вычитания двузначных чисел. Кроме того, следует заметить, что большое воспитательное значение имеют примеры из жизни, данные о том, сколько продукции выпускают заводы (фабрики) за 1 минуту, за 1 час, за 1 рабочий день. В результате изучения этой темы учащиеся должны научиться определять время по часам и вести отсчет времени с точностью до часа, минуты.

Практика показывает, что, постигая продолжительность того или иного интервала времени, дети постепенно овладевают необходимым для уроков математики темпом работы, учатся регулировать свою деятельность во времени, ценить его.

Во втором полугодии продолжается знакомство учащихся с числовыми выражениями и правилами порядка действий. Вводятся выражения со скобками, рассматриваются текстовые задачи, математическими моделями которых являются выражения со скобками. Учащиеся знакомятся с новой формой записи решения задачи в виде числового выражения.

Ознакомление учащихся с такими техническими символами математического языка, как скобки, можно провести с опорой на объяснительный текст учебника. Главное — чтобы учащиеся хорошо запомнили правило: сначала необходимо выполнить действия в скобках.

Во 2 классе обобщаются и расширяются представления учащихся о геометрических фигурах и величинах. Вводятся понятия ломаной, прямого угла, периметра многоугольника; учащиеся учатся находить периметры многоугольника по заданным длинам его сторон или путём их измерения.

Следует отметить, что фактически всем ходом предыдущих уроков учащиеся уже подготовлены к восприятию нового для них понятия — *длина ломаной*. Раньше они вместо этого словосочетания говорили о сумме длин всех звеньев ломаной. Поэтому каких-либо особых трудностей у детей не может возникнуть при изучении этого материала.

После ознакомления с понятием длины ломаной как суммы длин её звеньев, введения понятия прямого угла и уточнения представлений о свойствах прямоугольника, квадрата учащиеся переходят к решению задач на вычисление периметра многоугольника. Таким образом, на данном этапе геометрическая линия в курсе 2 класса получает определённое и вполне логичное завершение. Для того чтобы дети лучше усвоили новый термин *периметр* и поняли его смысл, полезно объяснить им этимологию этого слова. Периметр в переводе с греческого означает «измерение вокруг». При этом важно, чтобы учащиеся не только правильно находили численный результат, но и умели записывать числовое выражение, соответствующее процессу нахождения периметра многоугольника. Желательно при этом по возможности обращать внимание детей на более рациональные способы вычисления суммы.

Знакомству с новой единицей длины — метром — предшествуют уроки, на которых учащиеся рассматривают старинные меры длины, учатся пользоваться ими для измерения длин конкретных предметов и выясняя, что эти меры не являются универсальными, ибо не обеспечивают однозначности результатов измерений. Весьма полезно на этих уроках познакомить детей с этимологией некоторых старинных русских мер длины. Например, слово *сажень* произошло от старославянского *сажичти* (протягивать руку), а слово *верста* — от слова *вертеть*, ибо первоначально означало оборот плуга, т. е. расстояние, пропахиваемое за один раз в одну сторону; *вершком* на Руси называли отверстие в избе, через которое выходил дым, возможно, поэтому как единица длины это слово означает верхнюю фалангу указательного пальца.

В конце второго полугодия несколько уроков отводится на ознакомление с задачами на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Эти задачи являются, с одной стороны, объектом изучения и формирования смысла отношений «больше в...», «меньше в...», а с другой стороны — связующим звеном между теорией и практикой обучения и средством развития познавательных способностей учащихся.

В процессе обучения решению этих задач у учащихся должны быть отработаны умения, связанные с конкретными этапами работы: читать задачу (понимать значения слов в ней, выделять главные (опорные) слова), выделять условие и вопрос задачи, известное и неизвестное, устанавливать связь между данными и искомым, т. е. проводить разбор задачи (анализ её текста), результатом которого является выбор арифметического действия для решения задачи, записывать решение и ответ задачи.

Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз опирается на хорошее понимание конкретного смысла действий деления и умножения и смысла отношений «больше в...», «меньше в...».

Следовательно, подготовительная работа и должна быть направлена на изучение этих вопросов. Для раскрытия смысла отношений «больше в...», «меньше в...» целесообразно выполнить ряд упражнений, подобных следующим:

- Положите рядом 4 кружка, а справа 2 раза по 4 кружка. В таком случае говорят, что справа кружков в 2 раза больше, чем слева, потому что справа 2 раза по столько кружков, сколько их слева, а слева в 2 раза меньше, чем справа, — слева один раз по 4 кружка.

Положите в ряд 2 квадрата, а справа 3 раза по 2 квадрата. Что можно сказать о числе квадратов справа: их больше или меньше, чем слева? (Их в 3 раза больше, чем слева, а слева в 3 раза меньше, чем справа.)

- Положите справа в ряд 3 треугольника, а слева в 4 раза больше. Что это значит? (По 3 треугольника взять 4 раза.) Что можно сказать о числе треугольников справа: их больше или меньше, чем слева? (Их в 4 раза меньше.)

После выполнения нескольких подобных упражнений можно приступить к решению задач.

- Положите в один ряд 5 квадратов, а в другой в 2 раза больше. Как вы это сделаете? (Положим 2 раза по 5 квадратов.) Сколько всего квадратов во втором ряду? (10.) Как узнали? (5 умножили на 2.)

Раскрытие смысла отношений «больше в...», «меньше в...» и первичное ознакомление с решением простых задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз желательно провести с опорой на наглядность и действия с предметными множествами.

Для детского сада купили зелёные и красные мячи. Зелёных мячей купили 4 штуки. (Учитель выставляет на наборном полотне 4 зелёных кружка.)

— А красных мячей купили в 3 раза больше, чем зелёных. Как это количество изобразить с помощью красных кружков. Что значит в 3 раза больше, чем зелёных? (Их 3 раза по 4 мяча.)

- Изобразим эти мячи. (Учитель выставляет на наборном полотне под зелёными кружками 3 раза по 4 красных кружка.) При этом он говорит: «Первый раз по 4, второй раз по 4 и третий раз по 4.

- Можем мы теперь узнать, сколько красных мячей купили? (Да) Как мы это узнаем? ($4 \cdot 3$) Сколько получится? (12 мячей)

- Запишем решение задачи. Повторите, как узнать сколько красных мячей купили. ($4 \cdot 3 = 12$.) Назовите ответ. (12 мячей.)

Заметим, что в учебнике предлагается и другая форма иллюстрации задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, когда активно используется числовой луч. Такой же подход был реализован и в 1 классе при рассмотрении отношений «больше на...», «меньше на...». Кроме того, можно использовать ещё и диаграммы как средство наглядного представления условия задачи.

В результате многократного решения таких задач учащиеся должны усвоить, что увеличение числа в несколько раз можно выполнить действием умножения, а уменьшение числа в несколько раз — действием деления.

Важно подчеркнуть, что решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз надо по возможности чаще рассматривать в сопоставлении с решением задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, чтобы предупредить формирование у учащихся возможных ошибочных ассоциаций.

3 класс

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Новый раздел «Работа с информацией» изучается на основе содержания всех других разделов курса математики.

Программа по математике позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному структурировать содержание учебников, распределять разными способами учебный материал и время его изучения.

В процессе изучения курса математики у обучающихся формируются представления о числах как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Они учатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находить неизвестный компонент арифметического действия по известному, составлять числовое выражение и находить его значение в соответствии с правилами порядка выполнения действий; накапливают опыт решения арифметических задач. Обучающиеся в процессе наблюдений и опытов 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.

В результате освоения предметного содержания курса математики у учащихся формируются общие учебные умения и способы познавательной деятельности. Простое

заучивание правил и определений уступает место установлению отличительных математических признаков объекта (например, прямоугольника, квадрата), поиску общего и различного во внешних признаках (форма, размер), а также числовых характеристиках (периметр, площадь). Чтобы математические знания воспринимались учащимися как лично значимые, т.е. действительно нужны ему, требуется постановка проблем, актуальных для ребенка данного возраста, удовлетворяющих его потребности в познании окружающего мира. Этому также способствуют разные формы организации обучения (парные, групповые), которые позволяют каждому ученику осваивать нормы конструктивного коллективного сотрудничества.

На уроках школьники учатся выявлять изменения, происходящие с математическими объектами, устанавливают зависимости между ними в процессе измерений, осуществляют поиск решения текстовых задач, проводят анализ информации, определяют с помощью сравнения (сопоставления) характерные признаки математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). Обучающиеся используют при этом простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи).

В ходе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком: развивает умение читать математические тексты, формируются речевые умения (дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий). Школьники учатся ставить вопрос по ходу выполнения задания, выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения учебной задачи, характеризовать результаты своего учебного труда.

Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок.

В процессе обучения математике школьник учится участвовать в совместной деятельности: договариваться, обсуждать, приходить к общему мнению, распределять обязанности по поиску информации, проявлять инициативу и самостоятельность.

Содержание программы по математике позволяет шире использовать дифференцированный подход к учащимся. Это способствует нормализации нагрузки обучающихся, обеспечивает более целесообразное их включение в учебную деятельность, своевременную корректировку трудностей и успешное продвижение в математическом развитии.

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.

Числа и действия над ними

Прибавление числа к сумме, суммы к числу. Вычитание числа из суммы, суммы из числа. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений.

Сотня как новая счётная единица. Счёт сотнями. Запись и названия круглых сотен и действия (сложение и вычитание) над ними. Счёт сотнями, десятками и единицами в пределах 1000.

Название и последовательность трёхзначных чисел. Разрядный состав трёхзначного числа. Сравнение трёхзначных чисел. Приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, основанные на знании нумерации и способов образования числа.

Умножение и деление суммы на число, числа на сумму. Устные приёмы внетабличного умножения и деления. Проверка умножения и деления. Внетабличные случаи умножения и деления чисел в пределах 100. Взаимосвязь между умножением и делением. Правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого,

неизвестного делителя. Умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Делители и кратные. Чётные и нечётные числа. Деление с остатком. Свойства остатков.

Сложение и вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные способы вычислений).

Умножение и деление чисел на 10, 100. Умножение и деление круглых чисел в пределах 1000. Умножение трёхзначного числа на однозначное (письменные вычисления). Деление трёхзначного числа на однозначное (письменные вычисления). Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). Деление на двузначное число. Решение простых и составных задач в 2—3 действия.

Задачи на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые методом прямого приведения к единице, методом отношений, задачи с геометрическим содержанием.

Фигуры и их свойства

Обозначение фигур буквами латинского алфавита. Контурные. Равные фигуры. Геометрия на клетчатой бумаге. Фигурные числа. Задачи на восстановление фигур из частей и конструирование фигур с заданными свойствами.

Величины и их измерения

Единица длины: километр. Соотношения между единицами длины. Площадь фигуры и её измерение. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Единица массы: грамм. Соотношение между единицами массы. Сравнение, сложение и вычитание именованных и составных именованных чисел. Перевод единиц величин.

4 класс

Раздел 1

ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000

Повторение и обобщение пройденного

Нумерация. Счет предметов. Разряды.

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия.

Письменные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел, умножения и деления на однозначное число.

Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата.

Раздел 2

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000

Нумерация

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Луч. Числовой луч.

Угол. Виды углов.

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар, соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна, соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век, соотношения между ними.

Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание величин.

Умножение и деление. Умножение и деление на однозначное число

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; деление нуля и невозможность деления на нуль; переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму; деления суммы на число; умножения и деления числа на произведение.

Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное.

Решение задач на пропорциональное деление

Скорость, время, расстояние

Скорость. Единицы скорости.

Примеры взаимосвязей между величинами (время, скорость, путь при равномерном движении и др.)

Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями

Умножение числа на произведение.

Приёмы устного и письменного умножения и деления на числа оканчивающиеся нулями.

Перестановка и группировка множителей.

Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число

Письменное умножение и деление на двузначное и трехзначное число (в пределах миллиона).

Повторение изученного

Цели: систематизация и уточнение полученных детьми знаний, закрепление и совершенствование формируемых умений; отработка предусмотренных программой навыков.

Существенным критерием развития ребёнка, необходимым для дальнейшего обучения, является умение применять приобретённые знания, умения и навыки не только в аналогичных, но и в изменённых условиях.

Серьёзное внимание при итоговом повторении пройденного уделяется формированию у учащихся умения выражать свои мысли точным и лаконичным языком с использованием математических терминов. При этом вовсе не обязательно требовать дословного воспроизведения именно тех формулировок, которые даны в учебнике.

Основные **задачи** итогового повторения – систематизация и обобщение знаний по нижеследующим вопросам:

1. Нумерация и величины

Содержание работы:

- ✓ Систематизация и обобщение знаний по нумерации: образование чисел в ряду; понятие числа, предшествующего данному и следующего за ним; счёт предметов, разряды и классы, запись и чтение чисел, содержащих единицы нескольких классов, сравнение чисел.
- ✓ Проверка умения записывать числа
- ✓ Проверка усвоения таблиц умножения и деления и таблицы мер каждым учеником с помощью самостоятельных письменных проверочных работ, математических диктантов и устного опроса. Учёт знаний таблиц каждым учеником, индивидуальная работа по восполнению обнаруженных пробелов.
- ✓ Закрепление навыков письменных вычислений (решение на каждом уроке 2 – 3 примеров)
- ✓ Закрепление знания правил о порядке выполнения действий.

2. Арифметические действия и порядок их выполнения. Сложение и вычитание. Умножение и деление.

Содержание работы:

- ✓ Обобщение представлений об арифметических действиях и о порядке их выполнения. Систематизация знаний о действиях сложения и вычитания – смысл действий, основные задачи, решаемые сложением и вычитанием, свойства сложения и вычитания, связь между числами при сложении и вычитании, сложение с числом 0, вычитание 0 и с ответом 0
- ✓ Обобщение и систематизация знаний о действиях умножения и деления (смысл действий, основные задачи, решаемые умножением и делением, свойства умножения, связь между числами при умножении и делении, проверка этих действий, умножение с числом 0, деление с числом 0, умножение и деление с числом 1)
- ✓ Отработка умения выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел
- ✓ Проверка знания алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел и умения применять их в практике вычислений
- ✓ Закрепление навыков устных вычислений с числами в пределах 100 и в пределах 1000000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100
- ✓ Проверка навыков устных вычислений в пределах 100
- ✓ Закрепление умения выполнять письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число и умения выполнять проверку вычислений
- ✓ Отработка умения выполнять письменное умножение и деление многозначных чисел
- ✓ Проверка знания алгоритма письменного умножения и деления на однозначное и двузначное число (все случаи) и умения применять его на практике вычислений
- ✓ Проверка навыков устных вычислений в пределах миллиона
- ✓ Нахождение значений простейших выражений с буквой при заданном числовом значении буквы.

3. Решение задач изученных видов

Содержание работы:

- ✓ Проверка умения решать простые задачи
- ✓ Решение составных задач в два, три действия, в основе решения которых лежит знание взаимосвязи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; ширина, длина прямоугольника и его площадь.

Следует отметить, что помимо включения этих основных вопросов на каждом уроке итогового повторения должна продолжаться работа над закреплением, совершенствованием навыков письменного умножения и деления, особенно – на двузначное число, а также на более трудные случаи умножения и деления на однозначное

число (с нулями во множимом, множителе, в конце записи делимого и в середине записи частного). Отработка этих умений требует повседневных упражнений и должна осуществляться независимо от того, какой теме посвящён данный урок. Должны также включаться упражнения, задания, вопросы, направленные на закрепление знания нумерации (3 – 4 упражнения), совершенствование умений выполнять устные и письменные вычисления в выражениях, содержащих 2 – 4 действия (в том числе 2 – 3 примера на порядок действий с устными вычислениями и 1 – 2 – с письменными), решать как простые задачи, так и составные (2 – 3 задачи).

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...»). Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

Система оценивания

В 1-ом классе домашние задания не задаются. Учитель планирует свою работу так, чтобы обеспечить полноценное усвоение каждым ребёнком необходимых знаний, умений и навыков только на уроке.

Для проверки сформированности учебных навыков в конце темы (раздела, этапа) следует проводить «срезовую» работу в виде:

- текущей диагностики;
- тематической диагностики;
- итоговой диагностики.

Формы контроля в 1-ом классе:

- устный опрос
- письменный опрос (самостоятельные проверочные работы).

Не следует использовать в качестве оценки любую знаковую символику.

В 1-ом классе в течение 1-го полугодия не проводятся контрольные работы. Итоговые контрольные работы проводятся в конце учебного года не позднее 20-25 апреля.

В течение учебного года осуществляется текущая проверка знаний, умений, навыков.

В 1-ом классе используется только словесная оценка, критериями которой является соответствие или несоответствие требованиям программы.

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

Контрольная работа.

Примеры.

Задачи.

«5» – без ошибок;

«5» – без ошибок;

«4» – 1 – 2 ошибки;

«4» – 1 – 2 негрубые ошибки;

«3» – 2 – 3 ошибки;
верно).

«3» – 2 – 3 ошибки (более половины работы сделано

«2» – 4 и более ошибок.

«2» – 4 и более ошибок.

Комбинированная.

«5» – нет ошибок;

«4» – 1 – 2 ошибки, но не в задаче;

«3» – 2 – 3 ошибки, 3 – 4 негрубые ошибки, но ход решения задачи верен;

«2» – не решена задача или более 4 грубых ошибок.

ТЕСТ

Оценки:

«5» - верно выполнено более 3/4 заданий.

«4» - верно выполнено 3/4 заданий.

«3» - верно выполнено 1/2 заданий.

«2» - верно выполнено менее 1/2 заданий.

Грубые ошибки: вычислительные ошибки в примерах и задачах; порядок действий, неправильное решение задачи; не доведение до конца решения задачи, примера; невыполненное задание.

Негрубые ошибки: нерациональные приёмы вычисления; неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; неверно оформленный ответ задачи; неправильное списывание данных; не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается.

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил и каллиграфии оценка снижается на один балл.

Контрольно-измерительные материалы

2 класс

Контрольная работа 1 (входная)

1 вариант

Запиши по порядку числа от 9 до 18.

Сравни ($>$, $<$., $=$).

11 * 1 1см * 1дм

10 * 15 10см * 1дм

11 * 17 2л + 5л * 2л + 3л

Вычисли.

$6 + 3$ $6 + 4 - 9$

$9 + 7$ $18 - 8 + 1$

$10 - 8$ $2 + 3 + 5$

Реши задачу.

В корзине лежало 9 яблок, а груш на 4 меньше. Сколько всего фруктов лежало в корзине?

5. Вова задумал наименьшее двузначное число и прибавил к нему 3. Запиши число, которое получилось у Вовы.

Контрольная работа 1 (входная)

2 вариант.

Запиши по порядку числа от 10 до 19.

Сравни ($>$, $<$, $=$).

$$15 * 2 \text{ см} * 10 \text{ дм}$$

$$10 * 13 \text{ см} * 1 \text{ дм}$$

$$12 * 16 \text{ кг} - 6 \text{ кг} * 16 \text{ кг} - 10 \text{ кг}$$

Вычисли.

$$2 + 8 \text{ } 8 + 2 - 9$$

$$3 + 7 \text{ } 19 - 9 + 1$$

$$18 - 8 \text{ } 2 + 5 + 3$$

Реши задачу

В вазе стояли 2 красные розы, а белых роз на 3 больше. Сколько всего роз стояло в вазе?

5. Петя задумал наименьшее двузначное число и прибавил к нему 6. Запиши число, которое получилось у Пети.

Контрольная работа 2

Составная задача на нахождение суммы и остатка.

1 вариант

1. Реши примеры:

$$8 + 3 \ 11 - 6 + 8$$

$$7 + 4 \ 8 + 5 - 4$$

$$8 + 7 \ 15 - 6 + 7$$

2. Реши задачу.

В одной бочке было 5 вёдер воды, во второй – 6 вёдер. Для поливки взяли 8 вёдер воды. Сколько вёдер воды осталось?

3. Начерти луч АК.

4. Запиши примеры, используя знак умножения. Реши их.

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 \ 3 + 3 + 3 + 3$$

5. Вместо звёздочки вставь знаки + или –

$$6 * 4 * 5 = 5 \ 2 * 5 * 2 = 9 \ 9 * 4 * 3 = 8$$

6. Запиши ответ задачи.

Паша выше Максима, Максим выше Артёма. Кто выше всех?

Контрольная работа 2.

Составная задача на нахождение суммы и остатка.

2 вариант

1. Реши примеры:

$$9 + 8 \ 15 - 8 + 6$$

$$8 + 3 \ 14 - 7 + 5$$

$$9 + 9 \ 12 - 6 + 9$$

2. Реши задачу.

На одном блюде лежало 6 орехов, на втором 7 орехов. Взяли 5 орехов. Сколько орехов осталось на блюдах?

3. Начерти луч АО.

4. Запиши примеры, используя знак умножения. Реши их.

$$6 + 6 + 6 \quad 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

5. Вместо звёздочки вставь знаки + или –.

$$6 * 4 * 5 = 7 \quad 2 * 5 * 2 = 5 \quad 9 * 6 * 3 = 6$$

6. Запиши ответ задачи.

В коробке 10 грецких орехов и 6 лесных. После того, как дети взяли тех и других поровну, в коробке остались орехи только одного сорта. Какого и сколько?

Контрольная работа 2

Составная задача на нахождение суммы и остатка.

3 вариант

1. Реши примеры:

$$9 + 9 \quad 9 + 7 - 8$$

$$8 + 7 \quad 8 + 4 - 5$$

$$8 + 8 \quad 8 + 6 - 5$$

2. Реши задачу.

В корзине лежало 7 помидоров и 5 огурцов. Взяли 2 помидора. Сколько овощей осталось в корзине?

3. Начерти луч АС. Поставь точку, которая находится на луче. Дай ей имя.

4. Запиши примеры, используя знак умножения. Реши их.

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 \quad 9 + 9 \quad 3 + 3 + 3 + 3$$

5. Вместо звёздочки вставь знаки + или –

$$6 * 4 * 5 = 7 \quad 2 * 5 * 2 = 5 \quad 9 * 4 * 3 = 2$$

6. Запиши ответ задачи.

На подоконнике лежало 9 зелёных помидоров. 5 помидоров покраснели. Сколько помидоров стало на подоконнике?

Контрольная работа 2

Составная задача на нахождение суммы и остатка.

4 вариант

1. Реши примеры:

$$9 + 3 \quad 9 + 2 - 4$$

$$9 + 9 \quad 9 + 5 - 6$$

$$6 + 7 \quad 13 - 5 + 9$$

2. Реши задачу.

На кормушке сидели 7 воробьёв и 4 синицы. 5 птиц улетело. Сколько птиц осталось на кормушке?

3. Начерти луч АВ. Поставь точку, которая находится вне луча. Дай ей имя.

4. Запиши примеры, используя знак умножения. Реши их.

$$5 + 5 + 5 \quad 8 + 8 \quad 2 + 2 + 2 + 2$$

5. Вместо звёздочки вставь знаки + или – .

$$6 * 3 * 1 = 10 \quad 2 * 5 * 6 = 1 \quad 9 * 6 * 4 = 7$$

6. Запиши ответ задачи.

На дереве сидели 5 воробьёв. Два воробья перелетели на другую ветку этого же дерева. Сколько птиц осталось на дереве?

Контрольная работа 3

Угол. Составная задача на прибавление числа к сумме.

1 вариант.

1. Запиши примеры, используя знак сложения. Выполни вычисления.

$$9 \cdot 2$$

$$6 \cdot 3$$

$$4 \cdot 5$$

$$1 \cdot 7$$

2. Реши задачу.

На карусели каталось 5 мальчиков и 7 девочек. Пришли ещё 8 ребят. Сколько ребят стало?

3. Начерти угол ABC.

4. Поставь знаки сравнения: $>$, $<$, $=$.

$$17 \dots 8 \quad 16 - 8 \dots 7 + 9$$

$$6 \dots 13 \quad 18 - 5 \dots 5 + 8$$

$$15 \dots 15 \quad 11 - 7 \dots 12 - 8$$

5. Запиши ответ задачи.

У Карины, Маши и Алины дома живут животные: у одной кошка, у другой собака, у третьей хомячок. У кого какое животное, если у Карины не хомячок и не кошка, а у Алины не кошка?

6. Вставь пропущенные числа:

$$5+*=11 \quad 7+*=14 \quad *+3=11$$

Контрольная работа 3

Угол. Составная задача на прибавление числа к сумме.

2 вариант.

1. Запиши примеры, используя знак сложения. Выполни вычисления.

$$8 \cdot 2$$

$$5 \cdot 3$$

$$3 \cdot 6$$

$$1 \cdot 8$$

2. Реши задачу.

В букете было 9 роз и 2 хризантемы. Добавили ещё 4 розы. Сколько цветов стало в букете?

3. Начерти угол АОС.

4. Поставь знаки сравнения: $>$, $<$, $=$.

$$12 \dots 8 \quad 15 - 8 \dots 7 + 8$$

$$6 \dots 15 \quad 12 - 5 \dots 4 + 8$$

$$16 \dots 16 \quad 11 - 7 \dots 12 - 4$$

5. Запиши ответ задачи.

Оле, Ире и Тане подарили ромашки, хризантемы и розы. Оле подарили не хризантемы и не ромашки, Тане не ромашки. Кому какие цветы подарили?

6. Вставь пропущенные числа:

$$5+*=14 \quad 7+*=15 \quad *+8=11$$

Контрольная работа 4

Ломаная линия. Составная задача на нахождение остатка и суммы.

1 вариант

1. Выполни вычисления.

$$3 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 7 - 6$$

$$4 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 9 + 2$$

$$4 \cdot 3 \cdot 6 \cdot 3 + 2$$

2. Реши задачу.

У продавца было 16 сувениров, он продал 5 сувениров, на другой день он получил со склада ещё 8 сувениров. Сколько сувениров стало у продавца?

3. Начерти ломаную линию из 4 звеньев, длина которых равна 2 см, 4 см, 3 см, 5 см.

4. Сделай рисунок и реши задачу.

В двух коробках по 4 шарика. Сколько шариков в коробках?

5. Запиши ответ задачи.

В каждую коробку продавец клал 2 чашки, 2 блюда и ложку. Сколько коробок ему потребуется, чтобы разложить 8 чашек, 10 блюд и 7 ложек?

6. Составь равенства из выражений:

$$12 - 0 \cdot 8 + 4$$

$$1 \cdot 5 - 3 \cdot 5 + 10$$

$$5 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 3$$

Контрольная работа 4

Ломаная линия. Составная задача на нахождение остатка и суммы.

2 вариант

1. Выполни вычисления.

$$3 \cdot 62 \cdot 8 - 6$$

$$4 \cdot 42 \cdot 9 + 2$$

$$4 \cdot 35 \cdot 3 + 2$$

2. Реши задачу.

В бидоне было 14 л молока. Утром взяли 7 л молока, а вечером налили в бидон ещё 6 л. Сколько молока стало в бидоне?

3. Начерти ломаную линию из 4 звеньев, длина которых равна 3 см, 2 см, 6 см, 5 см.

4. Сделай рисунок и реши задачу.

На зиму мама заготовила компот и разлила его в 6 банок, по 3 л в каждую. Сколько литров компота заготовила мама?

5. Запиши ответ задачи.

Купили 2 кувшина и 6 стаканов. Сколько стаканов ещё нужно купить, чтобы у каждого кувшина стояло по 4 стакана?

6. Составь равенства из выражений:

$$14 - 08 + 6$$

$$17 - 38 + 10$$

$$6 \cdot 37 \cdot 2$$

Контрольная работа 5.

Порядок действий. Составная задача на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц .

1 вариант

1. Выполни вычисления.

$$5 \cdot 4 - 3 \cdot 14 : 7 + 9$$

$$6 \cdot 3 - 10 \cdot 4 + 3 \cdot 5$$

$$15 - 16 : 4 \cdot 17 - 8 \cdot 2$$

2. Реши задачу.

Красная Шапочка принесла своей бабушке 6 пирожков с капустой, с повидлом на 4 пирожка меньше, чем с капустой, а с картошкой на 9 пирожков больше, чем с повидлом. Сколько пирожков с повидлом принесла внучка своей бабушке?

3. Начерти треугольник внутри квадрата.

4. Составь неравенства из выражений:

$$16 : 4 \cdot 5 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 16 - 4 \cdot 7 - 3$$

5. Сделай рисунок и реши задачу.

12 кг сахара расфасовали в пакеты, по 2 кг в каждый. Сколько пакетов понадобилось?

6. Запиши ответ задачи.

Красная лента длиннее зелёной на 3 см и на 5 см длиннее синей. Длина зелёной ленты 15 см. Узнай длину синей и красной лент.

Контрольная работа 5.

Порядок действий. Составная задача на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц .

2 вариант

1. Выполни вычисления.

$$3 \cdot 4 - 5 \cdot 14 : 7 + 9$$

$$5 \cdot 3 - 9 \cdot 2 + 3 \cdot 6$$

$$16 - 20 : 4 \quad 18 - 8 \cdot 2$$

2. Реши задачу.

В корзине лежало 7 яблок, груш на 5 больше, чем яблок, а персиков на 8 меньше, чем груш. Сколько персиков лежало в корзине?

3. Начерти треугольник внутри прямоугольника.

4. Составь неравенства из выражений:

$$20 : 4 \quad 5 \cdot 3 \quad 6 \cdot 3 \quad 16 - 11 \quad 17 + 3$$

5. Сделай рисунок и реши задачу.

10 пирожков разложили на 2 тарелки поровну. Сколько пирожков было на каждой тарелке?

6. Запиши ответ задачи.

Красная лента длиннее зелёной, но короче синей. Какая лента самая длинная?

Контрольная работа 6.

Действия с круглыми числами. Составная задача на нахождение уменьшаемого .

1 вариант

1. Выполни вычисления:

$$30 \cdot 2 \quad 50 + 40$$

$$40 \cdot 2 \quad 60 + 30$$

$$60 : 3 \quad 90 - 40$$

$$80 : 4 \quad 70 - 50$$

2. Реши задачу.

После того, как Володя подарил 7 рыбок другу, у него осталось 5 меченосцев и 4 золотых рыбки. Сколько всего рыбок было в аквариуме?

3. Заполни пропуски:

$$1\text{ м} = * \text{ см} \quad 50 \text{ дм} = * \text{ м}$$

$$1\text{ м} = * \text{ дм} \quad 53\text{ дм} = * \text{ м} \quad * \text{ дм}$$

4. Вместо звездочки (*) вставь знак «+» или «-» так, чтобы записи стали верными.

$$50 * 20 = 60 * 10$$

$$80 * 30 = 40 * 10$$

5. Запиши ответ.

В одном аквариуме на 4 рыбки больше, чем в другом. Сколько рыбок нужно пересадить из одного аквариума в другой, чтобы рыбок в аквариумах стало поровну?

6. Представь число в виде суммы одинаковых слагаемых

$$8 = * + * + * + *$$

Контрольная работа 6.

Действия с круглыми числами. Составная задача на нахождение уменьшаемого .

2 вариант

1. Выполни вычисления:

$$50 \cdot 2 \quad 50 + 30$$

$$20 \cdot 2 \quad 40 + 30$$

$$60 : 6 \quad 90 - 60$$

$$80 : 2 \quad 80 - 50$$

2. Реши задачу.

После того, как Вася подарил брату 8 наклеек, у него осталось 5 наклеек с машинками и 7 наклеек с самолётами . Сколько наклеек было у Васи?

3. Заполни пропуски:

$$1\text{ дм} = * \text{ см} \quad 70 \text{ дм} = * \text{ м}$$

$$1\text{ м} = * \text{ дм} \quad 67\text{ дм} = * \text{ м} \quad * \text{ дм}$$

4. Вместо звездочки (*) вставь знак «+» или «-» так, чтобы записи стали верными.

$$70 * 20 = 60 * 10$$

$$70 * 30 = 30 * 10$$

5. Запиши ответ задачи.

Библиотекарь выдала 8 книг ученикам второго класса. Оказалось, что у мальчиков книг на 2 больше, чем у девочек. Сколько книг у мальчиков?

6. Представь число в виде суммы одинаковых слагаемых

$$12 = * + * + * + *$$

Контрольная работа 7.

Вариант 1.

Устные приёмы вычислений в пределах 100. Составная задача на нахождение вычитаемого .

1. Реши примеры:

$$54 + 3 \quad 43 + 30 \quad 50 + 28$$

$$79 - 6 \quad 95 - 50 \quad 62 + 8$$

$$50 - 6 \quad 80 - 35 \quad 58 + 7$$

2. Реши задачу

В киоске было 45 дисков, когда несколько дисков продали, осталось 7 дисков с песнями и 8 дисков со сказками. Сколько дисков продали?

3. Начерти прямоугольник со сторонами 3 см и 5 см.

4. Запиши выражение и вычисли его значение.

1) К частному чисел 18 и 2 прибавить 53.

2) Из 60 вычесть произведение чисел 4 и 3.

5. Запиши ответ задачи.

У Ларисы и Вики 17 дисков с играми . Ларисе подарили ещё 2 диска со сказками. Сколько дисков стало у девочек вместе?

6. Вставь пропущенные числа:

$$12 + \dots = 28 - 8 \quad 40 + 6 = \dots - 4 \quad 13 + \dots = 30 - \dots$$

Контрольная работа 7.

Вариант 2

Устные приёмы вычислений в пределах 100. Составная задача на нахождение вычитаемого .

1. Реши примеры:

$$52 + 7 \quad 53 + 20 \quad 50 + 27$$

$$78 - 6 \quad 96 - 30 \quad 42 + 6$$

$$70 - 8 \quad 80 - 27 \quad 59 + 9$$

2. Реши задачу

В вазе лежало 15 карамелек и 12 ирисок. Дети съели несколько конфет, после этого осталось 20 конфет. Сколько конфет съели?

3. Начерти квадрат со стороною 4 см.

4. Запиши выражение и вычисли его значение.

1) К 25 прибавить произведение чисел 5 и 3.

2) Из 60 вычесть частное чисел 18 и 3.

5. Запиши ответ задачи.

В трёх коробках 24 конфеты, в третьей коробке конфет столько же, сколько в двух первых. Сколько конфет в третьей коробке?

6. Вставь пропущенные числа:

$$14 + \dots = 27 - 7 \quad 30 + 6 = \dots - 4 \quad 18 + \dots = 30 - \dots$$

Контрольная работа 8.

Вариант 1

Письменные приёмы вычислений в пределах 100. Составная задача на нахождение третьего слагаемого .

1. Запиши в столбик и выполни вычисления:

$$56 + 23 \quad 47 + 13$$

$$98 - 40 \quad 67 - 53$$

$$38 + 45 \quad 93 - 57$$

$$60 - 28 \quad 76 - 59$$

2. Реши задачу.

К Мухе-Цокотухе на день Рождения пришли 40 насекомых. Среди них были 15 букашек, 12 таракашек, остальные – бабочки. Сколько бабочек было на празднике?

3. Начерти в тетради незамкнутую ломаную ABCDE . Вычисли длину этой ломаной в сантиметрах.

4. Составь 2 равенства и 2 неравенства, используя выражения:

$$70 - 550 - 540 + 550 + 860 + 530 + 15$$

5. Реши задачу.

На празднике у Мухи-Цокотухи жучков и паучков было столько же, сколько таракашек. Жучков было 4, таракашек – 12. Сколько было паучков?

6. Вместо * поставь + или – :

$$18 - 9 * 6 = 158 * 7 = 16 * 1$$

$$13 * 1 * 12 = 013 - 8 > 9 * 6$$

Контрольная работа 8.

Вариант 2

Письменные приёмы вычислений в пределах 100. Составная задача на нахождение третьего слагаемого .

1. Запиши в столбик и выполни вычисления:

$$46 + 53 \quad 67 + 13$$

$$98 - 42 \quad 87 - 50$$

$$38 + 46 \quad 93 - 59$$

$$70 - 28 \quad 76 - 68$$

2. Реши задачу.

В концерте участвовало 47 человек, в том числе 18 детей, 6 мужчин и несколько женщин. Сколько женщин участвовало в концерте?

3. Начерти в тетради незамкнутую ломаную АОСДЕ . Вычисли длину этой ломаной в сантиметрах.

4. Составь 2 равенства и 2 неравенства, используя выражения:

$$80 - 850 - 870 + 250 + 868 + 430 + 42$$

5. Реши задачу.

В концерте было исполнено 20 песен. Эстрадных песен прозвучало столько же, сколько народных и детских вместе. Сколько прозвучало детских песен, если народных песен было исполнено 8?

6. Вместо * поставь + или - :

$$18 - 9 * 6 = 15 \quad 18 * 7 = 26 * 1$$

$$18 * 2 * 13 = 7 \quad 17 + 4 < 18 * 6$$

Контрольная работа 9.

Вариант 1

Проверка вычислительных навыков .

1. Запиши ответы:

$$6 + 79 + 69 + 818 - 914 - 7$$

$$12 - 311 - 413 - 58 + 87 + 8$$

2. Реши примеры.

$$12 : 6 \quad 8 \cdot 2 \quad 9 \cdot 2$$

$$3 \cdot 6 \quad 2 \cdot 6 \quad 15 : 3$$

$$15 : 5 \quad 16 : 8 \quad 20 : 4$$

3. Найди значение выражения.

$$(34 - 26) : 4 \quad 50 - 4 \cdot 2$$

$$3 \cdot 6 : 9 \quad 67 + 15 : 3$$

4. Запиши в столбик и выполни вычисления:

$$77 + 1234 + 4738 + 46$$

$$94 - 6980 - 3762 - 47$$

5. Сравни.

$$6 \cdot 2 \text{ и } 5 \cdot 2$$

$$12 : 4 \text{ и } 12 : 3$$

$$16 : 8 \text{ и } 16 - 8$$

4. Заполни пропуски:

$$100 \text{ см} = * \text{ м } 40 \text{ дм} = * \text{ м } 3 \text{ м} = * \text{ дм}$$

* Неизвестное число умножили на 2, к полученному произведению прибавили 4 и получили 20. Чему равно неизвестное число?

Контрольная работа 9.

Вариант 2.

Проверка вычислительных навыков .

1. Запиши ответы:

$$6 + 89 + 79 + 916 - 912 - 7$$

$$12 - 511 - 613 - 86 + 67 + 9$$

2. Реши примеры.

$$18 : 64 \cdot 28 \cdot 2$$

$$3 \cdot 52 \cdot 712 : 3$$

$$20 : 516 : 412 : 4$$

3. Найди значение выражения.

$$(40 - 22) : 4 \quad 40 - 3 \cdot 2$$

$$3 \cdot 6 : 2 \quad 69 + 15 : 5$$

4. Запиши в столбик и выполни вычисления:

$$75 + 14 \quad 54 + 37 \quad 39 + 44$$

$$95 - 59 \quad 80 - 42 \quad 92 - 48$$

5. Сравни.

$$6 \cdot 2 \text{ и } 7 \cdot 2$$

$$16 : 4 \text{ и } 12 : 6$$

$$18 : 2 \text{ и } 16 - 8$$

4. Заполни пропуски:

$$10 \text{ см} = * \text{ дм} \quad 70 \text{ дм} = * \text{ м} \quad 8 \text{ м} = * \text{ дм}$$

* Неизвестное число умножили на 3, к полученному произведению прибавили 2 и получили 20. Чему равно неизвестное число?

Литература

В.Н. Рудницкая. Контрольные работы по математике. М., «Экзамен», 2014.

Н.Г. Уткина и др. Дидактический материал по математике. М., «Аркти-Илекса», 1998

М.В. Беденко. Сборник текстовых задач по математике. М., «ВАКО», 2008

3 класс

ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольная работа (входная)

Вариант 1

1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.

$$38 + 21 \qquad 47 - 15$$

$$74 + 16 \qquad 63 - 28$$

2. В шахматной секции 46 мальчиков, а девочек на 19 меньше. Сколько всего ребят в шахматной секции?

3. За 3 одинаковые ручки заплатили 18 р. Сколько стоит одна такая ручка?

4. Сравни.

$$28 + (47 + 12) \text{ и } 70 \quad (34 + 19) + 26 \text{ и } 80$$

5. Начерти отрезок PQ длиной 4 см. Увеличь его длину в 3 раза. Какой длины получился этот отрезок? Вырази ответ в дециметрах и сантиметрах.

Вариант 2

1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.

$$54 + 32 \qquad 88 - 13$$

$$17 + 69 \qquad 75 - 26$$

2. В парке растёт 38 берёз, а лип на 5 больше. Сколько всего берёз и лип растёт в парке?

3. Цена конверта 4 р. Сколько таких конвертов можно купить на 12 р.?

4. Сравни.

$(14 + 27) + 36$ и 70 $18 + (47 + 22)$ и 80

5. Начерти отрезок CD длиной 3 см. Увеличь его длину в 5 раз. Какой длины получился этот отрезок? Вырази ответ в дециметрах и сантиметрах.

Контрольная работа за 1 полугодие

Вариант 1

1. Вычисли значения выражений.

$$4 \cdot 7 - 5 \quad 54 : 6 : 3 \quad 60 - 5 \cdot 7 \quad 32 \cdot (16 : 8)$$

2. Сравни.

29дм и 3м 9дм7см и 79см

6дм и 60см 8м5дм и 88дм

3. На стройку привезли 30 машин песка и 6 машин щебня.

1) Во сколько раз меньше привезли щебня, чем песка?

2) На сколько больше машин привезли песка, чем щебня?

4. В 5 бидонах 30 л молока, во всех поровну. Сколько потребуется бидонов, чтобы так же разлить 48 л молока?

Вариант 2

1. Вычисли значения выражений.

$$42 : 6 + 9 \quad 32 : 4 : 2 \quad 5 + 16 \cdot 3 \quad 27 \cdot (18 : 6)$$

2. Сравни.

26см и 6дм 5м4дм и 55дм

8м и 7дм9см 19см и 1дм9см

3. Длина прямоугольника 45 см, а ширина 5 см.

1) Во сколько раз длина прямоугольника больше его ширины?

2) На сколько сантиметров ширина прямоугольник меньше его длины?

4. В 3 ящиках 27 кг яблок, во всех поровну. Сколько килограммов яблок в 5 таких ящиках?

Итоговая контрольная работа за 3 класс

Вариант 1

1. Сравни.

7 м 3 дм 8 см и 748 см

65 дм 4 см и 6 м 54 см

2. Выполни действия.

$$720 - 189 \cdot 535 + 278 \cdot 196 : 3 \cdot 815 : 5$$

3. Масса 3 пачек печенья 450 г. Найди массу 5 таких пачек печенья.

4. Длины сторон прямоугольника 6 дм и 12 дм. Вычисли периметр и площадь этого прямоугольника.

Вариант 2

1. Сравни.

5 м 7 дм и 570 см 23 дм 9 см и 2 м 93 см

2. Выполни действия.

$$506 - 348 \cdot 627 + 195 \cdot 243 : 4 \cdot 705 : 3$$

3. В двух банках 340 г джема, в обеих поровну. Сколько таких банок потребуется, чтобы так же разложить 850 г джема?

4. Длины сторон прямоугольника 14 м и 9 м. Вычисли периметр и площадь этого прямоугольника.

4 класс

Входная контрольная работа за 4 класс

Вариант 1

1. Сравни.

7 м 3 дм 8 см и 748 см

65 дм 4 см и 6 м 54 см

2. Выполни действия.

$$720 - 189\,535 + 278\,196 \cdot 3\,815 : 5$$

3. Масса 3 пачек печенья 450 г. Найди массу 5 таких пачек печенья.

4. Длины сторон прямоугольника 6 дм и 12 дм. Вычисли периметр и площадь этого прямоугольника.

Вариант 2

1. Сравни.

5 м 7 дм и 570 см 23 дм 9 см и 2 м 93 см

2. Выполни действия.

$$506 - 348\,627 + 195\,243 \cdot 4\,705 : 3$$

3. В двух банках 340 г джема, в обеих поровну. Сколько таких банок потребуется, чтобы так же разложить 850 г джема?

4. Длины сторон прямоугольника 14 м и 9 м. Вычисли периметр и площадь этого прямоугольника.

Контрольная работа №1

1-вариант

1. Реши задачу.

С одного участка школьники собрали 161 кг свеклы, а с другого 289 кг. Всю свеклу они разложили в ящики по 15 кг в каждый ящик. Сколько потребовалось ящиков для свеклы?

2. Из двух городов, расстояние между которыми 700 км, вышли одновременно навстречу друг другу два поезда. Скорость одного поезда 45 км/ч. Определи скорость другого поезда, если они встретились через 5 ч.

3. Реши примеры столбиком.

$$\begin{array}{r} 33\,746 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\,581 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26\,483 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\,634 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

4. Сравни (переведи в одну единицу измерения)

$$2\text{ м } 36\text{ см} \times 260\text{ см}$$

$$8\text{ мин } 56\text{ с} \times 556\text{ с}$$

$$34\text{ кг } 50\text{ г} \times 345\text{ г}$$

$$3\text{ т } 150\text{ кг} \times 3050\text{ кг}$$

2-вариант

1. Реши задачу.

После того как школьники собрали 12 ящиков лука по 8 кг в каждом ящике, им осталось собрать ещё 396 кг. Сколько кг лука надо собрать школьникам?

2. Расстояние между городами 1 560 км. Из этих городов одновременно навстречу друг другу вышли товарный и пассажирский поезда. Скорость товарного 44 км/ч. Определи скорость пассажирского поезда, если поезда встретились через 15 ч после их отправления.

3. Реши примеры столбиком.

$$\begin{array}{r} 21\,357 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43\,524 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7\,582 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8\,567 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

4. Сравни (переведи в одну единицу измерения)

$$7\text{ мин } 12\text{ с} \times 422\text{ с}$$

$$6\text{ м } 15\text{ см} \times 65\text{ см}$$

$$25\text{ кг } 30\text{ г} \times 2530\text{ г}$$

$$8\text{ т } 300\text{ кг} \times 8030\text{ кг}$$

Контрольная работа № 2

1-вариант

1. Реши задачу.

Из города поезда одновременно в противоположных направлениях выехали 2 товарных поезда. Через 5 ч расстояние между ними было 470 км. Скорость первого товарного поезда 48 км/ч. С какой скоростью ехал второй товарный поезд?

2. Найди значения выражений.

$$618:6+3\ 804\cdot 26$$

$$1\ 120\cdot 54-800:20$$

3. Выполни умножение, запиши в столбик:

$$506\cdot 9$$

$$3185\cdot 49$$

$$1417\cdot 26$$

№4. Вычисли значение выражения

$$128\cdot a-963:y, \text{ если } a=37, y=3$$

2-вариант

1. Реши задачу.

Из гнезда одновременно в противоположных направлениях вылетели 2 аиста. Через 2 ч расстояние между ними было 66 км.

Скорость первого аиста 16 км/ч. С какой скоростью летел второй аист?

2. Найди значения выражений.

$$2\ 903\cdot 82-273:13$$

$$380\cdot 45+900:45$$

3. Выполни умножение, запиши в столбик:

$$396\cdot 5$$

$$1289\cdot 31$$

$$4293\cdot 57$$

№4. Вычисли значение выражения

$$2500-4\cdot x+y, \text{ если } x=37, y=1900$$

Контрольная работа № 3

Вариант I

1. Реши задачу:

В концертном зале 2000 мест. В партере 1200 мест. В амфитеатре мест в 3 раза меньше, чем в партере, а остальные места на балконе. Сколько мест на балконе?

2. Найди значения выражений:

$$(10283 + 16789): 9$$

$$5 \cdot (125 + 75): 20 + 80$$

$$(200496 - 134597) \cdot 2$$

3. Сравни, поставь знаки $<$, $>$, $=$:

6 т 20 кг ... 6 т 2 ц

20 км 300 м ... 23000 м

3 сут 10 ч ... 190 ч

4. Реши уравнение:

$$3 \cdot x = 87 - 6$$

5. Найди площадь прямоугольника, если его длина 9 см, а ширина на 5 см меньше.

Вариант II.

1. Реши задачу:

На рынок привезли груши, яблоки и сливы, всего 4 т. Яблок было 2240 кг, груш в 2 раза меньше, чем яблок, а остальные сливы. Сколько килограммов слив привезли на рынок?

2. Найди значения выражений:

$$(18370 + 23679) : 7 \quad 15696 : (1242)$$

$$(800035 - 784942) - 6$$

3. Сравни, поставь знаки $<$, $>$, $=$:

5 км 4 м ... 5 км 40 дм

245 ч ... 4 сут 5 ч

6 т 200 кг ... 62000 кг

4. Реши уравнение:

$$84 : x = 6 \cdot 7$$

5. Найди площадь прямоугольника, если его ширина 4 см, а длина в 2 раза больше.

Контрольная работа № 4

1-вариант.

1. Выполни умножение и деление в столбик:

$$326 \cdot 4$$

$$189 \cdot 39$$

$$874 : 46 \quad 924 : 77$$

№2. Вырази в килограммах:

$$2 \text{ ц} = \dots \text{ кг}$$

$$8 \text{ т } 970 \text{ кг} = \dots \text{ кг}$$

$$47 \text{ 000 г} = \dots \text{ кг} \quad 5 \text{ ц } 63 \text{ кг} = \dots \text{ кг}$$

№3. Найди значение выражения:

$$380 \cdot 45 + 900 : 45$$

№4. Реши задачу.

На базу надо доставить 8т картофеля. На 6 грузовых машинах привезли картофель, по 940 кг на каждой. Сколько кг картофеля осталось привезти ?

2-вариант

1.Выполни умножение и деление в столбик:

$$158 \cdot 29$$

$$419 \cdot 6$$

$$594 : 33 \quad 897 : 39$$

№2. Вырази в килограммах:

$$58\,000\text{г} = \dots \text{кг}$$

$$6\text{ц} 54\text{кг} = \dots \text{кг}$$

$$2\text{т} 259\text{кг} = \dots \text{кг}$$

$$6\text{ц} = \dots \text{кг}$$

№3. Найди значение выражения:

$$120 \cdot 54 - 800 : 20$$

№4. Реши задачу.

В саду собрали 9т яблок. Яблоки отправили на овощную базу на 7 машинах по 870кг на каждой. Сколько кг яблок осталось привезти ?

Контрольная работа № 5

1 вариант

№1. Запиши цифрами числа:

Шесть тысяч

Тридцать восемь тысяч сто двадцать пять

№2. Выполни действия, запиши в столбик

$$6\,274 + 1\,957$$

$$257 \times 5$$

$$18\,367 - 2\,458$$

$$42 \times 24$$

№3. Найди значение выражения:

$$12\,716 + 918 : 3 - 8\,017$$

№4.

Поезд шёл 2 ч со скоростью 75км/ч и 3 ч со скоростью 80 км/ч.

Какой путь прошёл поезд за всё время движения?

№5. Поставь знак сравнения:

640см ** 6дм 4см 300мин ** 5ч

№6*. Вычисли значение выражения $4 \times a + 360 : y$, если $a=25$, $y=90$.

2 вариант.

№1. Запиши цифрами числа:

Восемь тысяч

Пятьдесят две тысячи двести сорок

№2. Выполни действия, запиши в столбик

5 107 + 3 954 624 : 3

70 452 - 1 274 38 x 16

№3. Найди значение выражения:

1 020 - 160 x 5 + 9 688

№4.

За 3 ч поезд прошёл 210 км, а затем с той же скоростью шёл ещё 5 ч. Какой путь прошёл поезд за всё время движения?

№5. Поставь знак сравнения:

3м 2дм ** 320см 4ч ** 210мин

№6* Вычисли значение выражения $(x + 150) : a$, если $x=300$, $a=50$

Контрольная работа по математике № 6

1 вариант.

1. Выполни действия столбиком:

2 508 + 137 087

70 025 – 5 883

14 592 + 200 356 – 104 087

2. Сравни:

160кг * 1ц 60кг

1600кг * 16ц

$$106\text{т} * 16\,000\text{кг}$$

3. Запиши дроби:

а) одна пятая; б) три восьмых; в) семь двадцать четвёртых.

4. Выполни преобразования:

$$7\text{мин} = \dots\text{с}$$

$$4\text{мин} 10\text{с} = \dots\text{с}$$

$$2\text{мин} 3\text{с} = \dots\text{с}$$

5. Реши задачу:

На машину погрузили 12 бидонов молока по 40л и 8 бидонов по 30 л. Сколько литров молока погрузили на машину?

Контрольная работа по математике № 6

2 вариант.

1. Выполни действия столбиком:

$$7\,261 + 281\,109$$

$$320\,425 - 44\,281$$

$$613\,024 - 28\,936 + 19\,405$$

2. Сравни:

$$305\text{кг} * 3\text{ц} 5\text{кг}$$

$$3005\text{кг} * 3\text{т} 5\text{кг}$$

$$350\text{т} * 3\,500\text{ц}$$

3. Запиши дроби:

а) шесть седьмых; б) одна тридцатая; в) две пятнадцатых.

4. Выполни преобразования:

$$2\text{мин} = \dots\text{с}$$

$$3\text{мин} 20\text{с} = \dots\text{с}$$

$$5\text{мин} 4\text{с} = \dots\text{с}$$

5 Реши задачу:

Для поездки на экскурсию было выделено 4 автобуса по 48 мест в каждом и 3 автобуса по 60 мест в каждом. Сколько экскурсантов можно посадить в эти автобусы?

Контрольная работа № 7

УМК «Перспектива» 4 класс

1 вариант.

1. Выполни действия:

$$5237 \times 4$$

$$270\,000 : 10\,000 + 5048 \times 30$$

2. Сравни:

$$72\,000 \text{ м и } 72 \text{ км}$$

$$58\,000 \text{ кг и } 58 \text{ ц}$$

$$20 \text{ ч и } 1200 \text{ мин}$$

3. Реши задачу:

От проволоки длиной 108 м сначала отрезали $\frac{1}{3}$ часть, а потом $\frac{3}{4}$ остатка.

Сколько метров проволоки отрезали сначала, а сколько потом?

4. Начерти тупой угол SHT и из его вершины внутри угла проведи луч HC так, чтобы угол SHC был прямым углом.

Контрольная работа № 7

УМК «Перспектива» 4 класс

2 вариант.

1. Выполни действия:

$$2013 \times 7$$

$$1567 \times 200 - 60\,900 : 100$$

2. Сравни:

$$500\,000 \text{ см и } 5000 \text{ дм}$$

$$3030 \text{ ц и } 303 \text{ т}$$

$$50 \text{ мин и } 320 \text{ с}$$

3. Реши задачу:

В первый день туристы прошли $\frac{3}{10}$ всего пути, а во второй день – $\frac{1}{3}$ остатка. Сколько километров прошли туристы в первый день и сколько – во второй, если длина всего пути 120 км.

4. Начерти тупой угол MND и из его вершины внутри угла проведи луч NF так, чтобы угол MNF был острым углом.

Контрольная работа по математике № 8

I вариант

I. Вычислите.

Задание 1. $56\,387 + 47\,918$

Задание 2. $65\,000 - 8\,679$

Задание 3. $5\,098 \cdot 27$

Задание 4. $19\,712 : 64$

II. Решите задачу.

Задание 5. Фермер собрал 2 000 кг парниковых огурцов. Из них 544 кг отправили в город, а остальные разложили в 52 ящика поровну. Сколько килограммов огурцов в каждом ящике?

III. Найдите значение выражения.

Задание 6. $53\,129 + (127 \cdot 9 : 3 - 279)$

IV. Решите задачу.

Задание 7. Площадь прямоугольника 48 кв. см, а длина одной из его сторон 8 см. Вычислите периметр этого прямоугольника.

V. Выразите данные величины в указанных единицах.

Задание 8. $35\text{ км } 30\text{ м} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ м}$

VI. Решите уравнение.

Задание 9. $x : 12 = 42 + 58$

VII. Решите задачу.

Задание 10. Машина должна проехать 300 км. Через 3 часа после начала движения ей осталось проехать 120 км. Сколько часов осталось ехать машине, если скорость её движения не изменится?

Контрольная работа по математике № 8

II вариант

I. Вычислите.

Задание 1. $59\,346 + 18\,958$

Задание 2. $60\,079 - 7\,385$

Задание 3. $6\,098 \cdot 45$

Задание 4. $15\,318 : 74$

II. Решите задачу.

Задание 5. Колхоз вырастил 3 012 кг лука. Из них 324 кг лука отправили в магазин. Остальной лук разложили в 96 ящиков поровну. Сколько килограммов лука в каждом ящике?

III. Найдите значение выражения.

Задание 6. $123 + (4\,536 : 3 \cdot 6 - 235)$

IV. Решите задачу.

Задание 7. Площадь прямоугольника 56 кв. см, а длина одной из его сторон 7 см. Вычислите периметр этого прямоугольника.

V. Выразите данные величины в указанных единицах.

Задание 8. $65\text{ кг } 46\text{ г} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ г}$

VI. Решите уравнение.

Задание 9. $96 : x = 100 - 94$

VII. Решите задачу.

Задание 10. Турист должен пройти 35 км. Через 5 часов после начала движения ему осталось пройти ещё 10 км. За сколько часов турист пройдёт оставшийся путь, если скорость его движения не изменится?

Контрольная работа по математике № 9 по итогам учебного года.

I вариант

I. Вычислите столбиком.

$$56\,387 + 47\,918 \qquad 65\,000 - 8\,679$$

$$5\,098 \cdot 27 \qquad 19\,712 : 64$$

II. Решите задачу.

Фермер собрал 2 000 кг парниковых огурцов. Из них 544 кг отправили в город, а остальные разложили в 52 ящика поровну. Сколько килограммов огурцов в каждом ящике?

III. Найдите значение выражения.

$$53\,129 + (127 \cdot 9 : 3 - 279)$$

IV. Решите задачу.

Площадь прямоугольника 48 кв. см, а длина одной из его сторон 8 см. Вычислите периметр этого прямоугольника.

V. Выразите данные величины в указанных единицах.

$$35\text{ км } 30\text{ м} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ м}$$

VI. Решите уравнение.

$$x : 12 = 42 + 58$$

VII. Решите задачу.

Машина должна проехать 300 км. Через 3 часа после начала движения ей осталось проехать 120 км. Сколько часов осталось ехать машине, если скорость её движения не изменится?

Контрольная работа по математике № 9 по итогам учебного года.

II вариант

I. Вычислите.

$$59\,346 + 18\,958 \qquad 60\,079 - 7\,385$$

$$6\,098 \cdot 45 \qquad 15\,318 : 74$$

II. Решите задачу.

Колхоз вырастил 3 012 кг лука. Из них 324 кг лука отправили в магазин. Остальной лук разложили в 96 ящиков поровну. Сколько килограммов лука в каждом ящике?

III. Найдите значение выражения.

$$123 + (4\,536 : 3 \cdot 6 - 235)$$

IV. Решите задачу.

Площадь прямоугольника 56 кв. см, а длина одной из его сторон 7 см. Вычислите периметр этого прямоугольника.

V. Выразите данные величины в указанных единицах.

$$65 \text{ кг } 46 \text{ г} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ г}$$

VI. Решите уравнение.

$$96 : x = 100 - 94$$

VII. Решите задачу.

Турист должен пройти 35 км. Через 5 часов после начала движения ему осталось пройти ещё 10 км. За сколько часов турист пройдёт оставшийся путь, если скорость его движения не изменится?

Учебно – тематический план

Каждый раздел темы имеет свою *комплексно - дидактическую цель*, в которой заложены специальные знания и умения. Принцип построения рабочей программы предполагает целостность и завершенность, полноту и логичность построения единиц учебного материала в виде разделов, внутри которых учебный материал распределен по темам.

Из разделов формируется учебный курс по предмету.

Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова 1 класс, 132 часа

№ п/п	Раздел	Количество часов
1.	Сравнение и счёт предметов.	13 часов
2.	Множества и действия с ними.	10 часов
3.	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	24 часа
4.	Сложение и вычитание.	57 часов
5.	Числа от 11 до 20. Нумерация.	6 часов
6.	.Сложение и вычитание.	22 часа

Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова 2 класс, 136 часов

№ п/п	Раздел	Количество часов
1.	Числа от 1 до 20. Число 0.	65 часов
	- Сложение и вычитание (повторение)	3 часа
	- Умножение и деление.	11 часов
	- Умножение	28 часов
	- Деление	23 часа
2.	Числа от 0 до 100.	71 час

Количество контрольных работ - 9

Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова 3 класс, 136 часов

№ п/п	Раздел	Количество часов
1.	Повторение.	6 часов
2.	Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание.	30 часов
3.	Числа от 0 до 100. Умножение и деление.	52 часа
4.	Числа от 100 до 1000. Нумерация.	7 часов
5.	Числа от 100 до 1000. Сложение и вычитание.	19 часов
6.	Числа от 100 до 1000. Умножение и деление. Устные приёмы вычислений.	6 часов
7.	Числа от 100 до 1000. Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений.	16 часов

Количество контрольных работ: 10 + входная контрольная работа

Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова 4 класс, 136 часов

№ п/п	Раздел	Количество часов фактически
1.	Числа от 100 до 1000. Повторение.	16 часов
2.	Приём рациональных вычислений.	35 часов
3.	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	13 часов
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	12 часов
5.	Умножение и деление	28 часов
6.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	32 часа

Количество контрольных работ: 9 + входная контрольная работа

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Объекты и средства материально – технического обеспечения
курса математики**

Для характеристики количественных показателей используются следующие символические обозначения:

- Д – демонстрационный экземпляр (не менее 1 экземпляра на класс);
- К – полный комплект (на каждого ученика класса);
- П – комплект необходимый в группах (1 экземпляр на 5 – 6 человек);
- Ф – комплект для фронтальной работы (не менее чем 1 экземпляр на 2-х учеников)

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечание
БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)			
1	<u>Учебники</u>		
	1. Математика. Учебник 1 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013	К	
	2. Математика. Учебник 1 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013	К	
	3. Математика. Учебник 2 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013	К	
	4. Математика. Учебник 2 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013	К	
	5. Математика. Учебник 3 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013, 2014	К	
	6. Математика. Учебник 3 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2012, 2013, 2014	К	
	7. Математика. Учебник 4 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2014	К	
	8. Математика. Учебник 4 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2014		
	<u>Пособия для учащихся</u>		
	1. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Т.Б. Бука – М.: Просвещение, 2013, 2014	К	
	2. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Т.Б. Бука – М.: Просвещение, 2013, 2014	К	
	3. Математика. Тесты. 1 класс./Сост. Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2014	К	
	4. Математика. Проверочные работы. 1 класс./Сост. Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2014	К	
	5. Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2013, 2014	К	
	6. Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б. – М.: Просвещение, 2013, 2014	К	
	7. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В 2ч.		

	Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.,Бука Т.Б.– М.: Просвещение,2013,2014 8. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.,Бука Т.Б.– М.: Просвещение,2013,2014 9. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2ч. Ч.1/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.– М.: Просвещение,2013,2014 10. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2ч. Ч.2/Сост. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.– М.: Просвещение, 2013,2014 <u>Методические пособия</u> 1. Математика: Методическое пособие к учебнику «Математика. 1 класс»/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. – М.: Просвещение, 2012 - 2014 2. Математика: Уроки математики: 2 класс/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.– М.: Просвещение, 2013, 2014 3. Математика: Уроки математики: 3 класс/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.– М.: Просвещение, 2013,2014 4. Математика: Уроки математики: 4класс/ Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н.– М.: Просвещение, 2014 <u>Дополнительная литература</u> 1. . Комплексная диагностика уровней освоения программы «Детство» под редакцией В. И. Логиновой: диагностический журнал. Подготовительная группа / авт.-сост. Н. Б. Вершинина. – Волгоград: Учитель, 2011. 2.Диагностика уровней формирования предметных умений и УУД. 1 класс / авт.-сост. Лаврентьева Т.М. – Волгоград: Учитель, 2011. 3. Диагностика уровней формирования предметных умений и УУД. 2 класс / авт.-сост. Лаврентьева Т.М.,Исакова О.А. – Волгоград: Учитель, 2011. 4. Проектные задачи в начальной школе: пособие для учителя / А. Б. Воронцов [и др.; под ред. А. Б. Воронцова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010. 5. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли: система заданий / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская. – М.: Просвещение, 2011.	К К К Д Д Д Д Д Д Д Д Д Д Д Д	
2	Стандарт начального образования по математике 2010 года	Д	
3	Математика. Рабочие программы. Предметная линия		

	учебников «Перспектива». 1–4 классы / Г.В. Дорوفеев, Т.Н. Миракова – М.: Просвещение, 2011 г.	Д	
--	---	---	--

7. УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова 1 класс, 132 часа

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
<i>Сравнение и счёт предметов (12 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
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
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
Количественный счёт предметов. Счёт предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д.	Отсчитывать из множества предметов заданное количество отдельных предметов. Оценивать количество предметов и проверять сделанные оценки подсчетом. Вести счёт как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 10
Порядковый счёт предметов. Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй... Порядковый счёт	Называть числа в порядке их следования при счёте. Вести порядковый счёт предметов. Устанавливать и называть порядковый номер каждого предмета в ряду, используя числительные: первый, второй...
Чем похожи? Чем различаются? Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам, выявление свойств предметов, нахождение предметов, обладающих заданными свойствами,	Находить признаки отличия, сходства двух-трёх предметов. Находить закономерности в ряду предметов или фигур. Группировать объекты по заданному или самостоятельно

выявление общего у разных предметов, нахождение различия у предметов, сходных в каком-то отношении	выявленному правилу
Расположение предметов по размеру. Расположение предметов по величине в порядке увеличения или уменьшения	Упорядочивать объекты. Устанавливать порядок расположения предметов по величине. Моделировать отношения строгого порядка с помощью стрелочных схем
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)
Что сначала? Что потом? Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Направление движения. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов	Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). Читать и описывать маршруты движения, используя слова: вверх — вниз, вправо — влево
На сколько больше? На сколько меньше? Сравнение численностей двух множеств 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'. Выполнение упражнений на повторение и закрепление изученного материала	Сравнивать две группы предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между предметами этих групп и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете. Делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько
Множества и действия над ними (9 ч)	
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. Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками. Равные множества. Знакомство с понятием «равные множества», знаками = (равно) и *. Поэлементное сравнение двух-трёх конечных множеств	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
Точки и линии. Знакомство с понятиями	Распознавать точки и линии на чертеже.

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	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 (15 ч)	
Число и цифра 1. Рассмотрение одноэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 1	Писать цифру 1. Соотносить цифру и число 1
Число и цифра 2. Рассмотрение двухэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 2, последовательностью чисел 1 и 2. Установление соответствия между последовательностью букв А и Б в русском алфавите и числами 1 и 2	Писать цифру 2. Соотносить цифру и число 2
Прямая и её обозначение. Распознавание на чертеже прямой и не прямой линии. Знакомство со способом изображения прямой линии на чертеже с помощью линейки: 1) через одну точку можно провести много прямых; 2) через две точки проходит только одна прямая 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
Рассказы по рисункам. Подготовка к введению понятия задача	Составлять рассказ по парным картинкам или схематическим рисункам, на которых представлены ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания)
Знаки + (плюс), — (минус), = (равно). Чтение и запись числовых выражений 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)
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
Число и цифра 3. Рассмотрение трёхэлементных множеств. Знакомство с числом и цифрой 3, последовательностью чисел от 1 до 3. Установление	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 3 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа

соответствия между последовательностью букв А, Б и В в русском алфавите и числами 1, 2 и 3. Знакомство с составом чисел 2 и 3, принципом построения натурального ряда чисел. Присчитывание и отсчитывание по единице	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 1)
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
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	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)
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
Сравнение чисел. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше)	Сравнивать числа от 1 до 4, записывать результат сравнения с помощью знаков $>$ (больше), $<$ (меньше)
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; 5 — это 3 и 2). Сравнивать числа в пределах 5
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). Сравнивать числа в пределах 6
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
Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 2	
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (продолжение; 9 ч)	
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
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 алфавите и числами 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7. Знакомство с составом числа 7.	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,

Сравнение чисел от 1 до 7	группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета. 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 $>$, $<$, $=$
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
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
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.	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.
Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 3	Составлять числа от 2 до 10 из пары чисел (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы
Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (19 ч)	
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
Прибавить и вычесть 1. Введение новых терминов: предыдущее число,	Выполнять сложение и вычитание вида $[] \pm 1$.

последующее число. Знакомство с правилами прибавления (вычитания) числа 1. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 1. Игры с использованием числового отрезка. Решение примеров $\square + 1$ и $\square - 1$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 1	Присчитывать и отсчитывать по 1
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
Прибавить и вычесть 2. Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 2. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 2.	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2. Моделировать способы прибавления и вычитания числа 2 с помощью числового отрезка.
Решение примеров $\square + 2$ и $\square - 2$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 2	Работать в паре при проведении математической игры «Заполни домик»
Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи	Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл действия 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
Прибавить и вычесть 3. Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 3. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 3. Решение примеров $\square + 3$ и $\square - 3$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 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 числа 3 с помощью числового отрезка. Работать в паре при проведении математической игры «Заполни домик»
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
Прибавить и вычесть 4. Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 4. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 4.	Выполнять сложение и вычитание вида $P + 1, P + 2, P \pm 3, P \pm 4$. Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2, по 3, по 4. Моделировать способы прибавления и вычитания числа 4 с помощью числового отрезка.
Решение примеров $Q + 4$ и $Q - 4$.	Работать в паре при проведении

Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 4	математической игры «Заполни домик»
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
Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 4	Выполнять задания поискового характера, применяя знания в измененных условиях
Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (продолжение; 39 ч)	
Прибавить и вычесть 5. Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 5. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 5. Решение примеров $\square + 5$ и $\square - 5$. Закрепление знания таблицы прибавления (вычитания) числа 4	Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$, $\square \pm 4$, $\square \pm 5$. Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2, по 3, по 4, по 5. Моделировать способы прибавления и вычитания числа 5 с помощью числового отрезка. Сравнивать разные способы сложения (вычитания), выбирать наиболее удобный. Работать в паре при проведении математической игры «Заполни домик»
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
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
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
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
Переместительное свойство сложения. Рассмотрение переместительного свойства сложения	Сравнивать суммы, получившиеся в результате использования переместительного свойства сложения.

	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5$
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
Прибавление 6, 7, 8 и 9. Применение переместительного свойства для случаев вида: $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$, Решение примеров $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$, Составление таблиц прибавления чисел 6, 7, 8 и 9	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида: $Q + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например, приём прибавления по частям, ($\square + 5 = \square + 2 + 3$),
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
Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 5	
Задачи с несколькими вопросами. Подготовка к введению задач в 2 действия	Анализировать условие задачи, подбирать к нему разные вопросы
Задачи в 2 действия. Разбиение задачи на подзадачи. Запись решения задачи по действиям. Планирование решения задачи	Моделировать условие задачи в 2 действия. Анализировать условие задачи в 2 действия, составлять план ее решения. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи
Литр. Вместимость и её измерение с помощью литра	Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности
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 вычисления
Вычитание 6, 7, 8 и 9. Применение способа дополнения до 10 при вычитании чисел 6, 7, 8 и 9. Решение примеров $\square - 6$, $\square - 7$, $\square - 8$, $\square - 9$. Составление таблиц вычитания чисел 6, 7, 8 и 9. Таблица сложения. Составление сводной таблицы сложения чисел в пределах 10.	Выполнять вычисления вида $\square - 6$, $\square - 7$, $\square - 8$, $\square - 9$, 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

Обобщение изученного	
Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6	Контролировать и оценивать свою работу и её результат
Числа от 11 до 20. Нумерация (6 ч)	
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: $10 + 2$, $12 - 1$, $12 + 1$, $12 - 2$, $12 - 10$	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи
Дециметр. Знакомство с новой единицей длины — дециметром. Соотношение между дециметром и сантиметром	Выполнять измерение длин отрезков в дециметрах и сантиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими ($1 \text{ дм } 5 \text{ см} = 15 \text{ см}$) и наоборот ($20 \text{ см} = 2 \text{ дм}$). 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 (23 ч)	
Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение и вычитание вида $13 + 2$, $17 - 3$. Уроки 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. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы
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
Таблица сложения до 20. Сводная таблица сложения чисел в пределах 10. Обобщение изученного	Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 20
Вычитание с переходом через десяток. Вычисления вида $12 - 5$	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
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
Уроки 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. Распределять обязанности при работе в группе, договариваться между собой и находить общее решение
Итоговая контрольная работа за 1 класс	

Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова 2 класс, 136 часов

№	Тема урока	сроки	Наглядные пособия, технические средства, оборудование	Знания, умения, навыки	Деятельность учащихся	Формы контроля
Раздел «Числа от 1 до 20. Число 0». (65 часов) Сложение и вычитание (повторение, 3 часа)						
1	Повторение. Сложение и вычитание		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Плакат с цифрами. Счётный материал. Числовой веер.	Знают состав чисел в пределах 20. Знают образование предыдущих и последующих чисел при счёте. Умеют чертить отрезки заданной длины.	Работают со счётным материалом: моделируют состав числа в пределах 10. Повторяют состав чисел в пределах 20 (упр.1,стр.5, РТ, упр.1). Вспоминают приёмы сложения и вычитания чисел (упр.2). Играют в игру «День и ночь». Прописывают цифры по образцу. Чертят отрезок заданной длины (упр.4). Решают круговые примеры на счётном материале (упр5, стр.5, РТ). Работают в паре: решаю примеры и узнают название самых высоких гор на земле (упр.3, стр.5, РТ). Составляют по рисунку и схематическим чертежам задачи, записывают решение (упр.5).	Работа в паре: решить задачу (упр.7, стр.5, РТ)

2	Повторение. Однозначные и двузначные числа.		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Плакат с цифрами. Счётный материал. Числовой веер.	Знают состав чисел в пределах 20. Умеют пользоваться различными приёмами при вычислениях.	Участвуют в игре «Молчанка». Повторяют, зачем нужны цифры, отличие двузначных чисел от однозначных. Прописывают цифры по образцу. Повторяют название компонентов при сложении и вычитании (упр.3, стр.4). Работают в паре: по рисунку определяют, кто из мальчиков сделал фотографию (упр.1, стр.6, РТ). Решают задачи с опорой на схематический чертёж (упр.6, стр5). Читают текст с помощью зеркала (упр.8, стр.5). Решают задание на смекалку (упр.9, стр.5)	Самостоятельная работа: сравнить значение числового выражения с данным числом (упр.7, стр.5)
3	Повторение. Приёмы сложения и вычитания.		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Счётный материал. Числовой веер.	Умеют решать основные типы простых и составных задач. Знают устные и письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 20.	Участвуют в игре «День и ночь». Выполняют задание на соотношение мер длины (упр.4, стр.6, РТ). Прописывают цифры по образцу. Читают условие задачи и ставят вопрос так, чтобы она решалась а)вычитанием, б)сложением (упр.4, стр.6). Играют в игру «Вычислительная машина» (упр.1, стр.6). Чертят отрезки заданной длины, делят точкой на два отрезка по заданию (упр.3, стр.6).	Работа в паре: расшифровать слова, определить лишнее (упр.7, стр.7, РТ).
Умножение и деление (11 часов)						
4	Направления		Учебник часть 1,	Знают, какая	Играют в игру «Молчанка».	Самостоятельная работа:

	и лучи		рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Фонарик.	геометрическая фигура называется лучом. Умеют чертить луч, обозначать начало и направление луча.	Рассматривают рисунок «В театре» (стр.7), определяют цвет луча прожектора. Выполняют практическую работу с фонариком: определяют начало и конец луча от фонарика. По картинке (стр.8) определяют направление стрелы каждого брата-царевича. Схематично изображают направление стрел. Отмечают точку и проводят от неё по линейке несколько линий. Знакомятся с новым математическим термином (стр.8), со свойствами луча. По рисунку (стр.8, РТ) определяют направление ветра. Прописывают цифры по образцу. Дополняют условие задачи и записывают решение в тетрадь (упр.6, стр.9).	начертить луч с началом в точке А (упр.4, стр.9, РТ).
5	Свойства луча		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Знают, как расположить точку <i>на</i> луче и <i>вне</i> луча. Знают, что точка делит прямую на два луча, знают свойства луча.	Играют в игру «День и ночь». Пишут математический диктант, делают взаимопроверку. Прописывают цифры по образцу. По каждому рисунку (стр.9) объясняют направление движения к обозначенным объектам, используя слова <i>прямо, налево, направо</i> . Работают в паре: находят самый короткий путь, ведущий из точки а в точку Б (упр.5, стр.11, РТ). Чертят прямоугольник по заданным размерам, дают ему имя (упр8, стр.11). Чертят лучи и отмечают точки по	Самостоятельная работа: провести через точку прямые так, чтобы получилось четыре луча. Отметить точку а на луче, точку Р – вне луча.

					заданию (упр.2, стр.10, РТ).	
6	Числовой луч		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Модель числового луча.	Знают, что такое числовой луч, умеют его строить. Могут считать с опорой на числовой луч.	Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Знакомятся с моделью числового луча, читают определение (стр.11). Записывают пропущенные числа на числовом луче (упр.1, стр.12), определяют точки, в которых может оказаться кузнечик. Работают в паре: определяют, в какой точке оказался воробей (упр.3, стр.12). Отмечают в тетради две точки, проводят через каждую по три луча и считают, сколько всего лучей провели. Решают задачу на увеличение (упр.7, стр.13).	Самостоятельная работа: отметить движение кузнечиков (упр.2, стр.12, РТ).
7	Сумма одинаковых слагаемых		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Модель числового луча.	Умеют с помощью числового луча находить сумму одинаковых слагаемых.	Повторяют состав числа, участвуя в игре «Молчанка». Определяют положение на луче белки и котёнка (упр.1, упр.2, стр.13), страуса и кенгуру (упр.3, стр.14). Высказывают предположения, для чего можно в математике использовать числовой луч, читают правило на стр.14. Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: решают примеры с помощью числового луча (упр.3,4 стр.15). Вырезают из приложения части квадрата и складывают фигуру «Журавль» (упр.9, стр.15). Решают задачу в два действия.	Работа в паре: составить и решить круговые примеры (упр.7, стр.15).
8	Представление числа в виде суммы		Учебник часть 1, рабочая тетрадь	Умеют решать примеры, задачи и неравенства с	Принимают участие в игре «Кто быстрее?». Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: используя	Самостоятельная работа: к каждому рисунку составить по два

	одинаковых слагаемых. Закрепление пройденного материала		№ 1. Числовой веер. Модель числового луча.	опорой на числовой луч.	цифры, записывают примеры и решают их (упр.1, стр.16). По числовому лучу определяют путь цапли и трёх поросят (упр.2, 3, стр.16). Составляют и решают примеры с опорой на рисунок (упр.4, стр.16). Составляют по рисунку и схематическим чертежам задачи, записывают решение в тетрадь. Решают неравенства с опорой на числовой луч (упр.5, стр.17). помогают почтальону Печкину разнести по адресам почту (упр.9, стр.17).	примера, решить их (упр.2, стр.14, РТ)
9	Представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Модель числового луча. Карточки.	С помощью числового луча могут разбивать число на сумму одинаковых слагаемых.	Играют в игру «Эстафета». Помогают Незнайке ответить на вопросы с опорой на числовой луч. Читают правило (стр.18) и работают в паре: заменяют каждое данное число суммой одинаковых слагаемых (упр.2, стр.18). Прописывают цифры по образцу. Составляют по рисунку и схематическим чертежам задачу, решение записывают в тетрадь (упр.4, стр.19). Работают в паре: выполняют задание на логическое мышление (упр.8, стр.19).	Самостоятельная работа по карточкам.
10	Имя луча		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Знают, что в имени луча указываются две точки. Понимают, что положение внутренней точки можно не указывать на	Играют в игру «Молчанка». Слушают басню И.Крылова, рассматривают рисунок (стр.20), рассуждают, почему герои басни не смогли сдвинуть с места воз. Обозначают условными знаками телегу и персонажей басни, строят лучи, указывая направление, в котором тянет воз каждый персонаж	Самостоятельная работа: записать имена всех лучей на чертеже (упр.1, стр.16, РТ).

				чертеже.	басни. Определяют, сколько лучей они построили, называют имя каждого луча. Читают правило обозначения луча (стр.20). Тренируются в обозначении данных лучей. Отвечают на вопросы, используя числовой луч (упр.3, стр.21). Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: составляют задачи по рисункам и примерам (упр.6, стр.21).	
11	Счёт с опорой на числовой луч. Закрепление пройденного материала		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Умеют пользоваться числовым лучом при вычислениях. Умеют чертить и обозначать лучи.	Играют в игру «День и ночь». Помогают Незнайке, используя числовой луч, ответить на вопросы (упр.2, стр.22). Прописывают цифры по образцу. Пишут математический диктант. Играют в игру «Лучший счётчик» (упр.1, стр.22). Работают в паре: сравнивают именованные числа (упр.17, стр.23). Определяют, какая фигура пропущена в таблице и рисуют её в пустой клетке (упр.6, стр.17, РТ). Дополняют условие задачи таким числом, чтобы в ответе получилось число, больше 5 (упр.5, стр.22).	Самостоятельная работа: решить примеры и расшифровать имя одного из героев сказки «Три толстяка» (упр.2, стр.16, РТ).
12	Угол		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Набор различных многоугольников.	Знают, что угол – геометрическая фигура. Умеют строить угол, обозначать вершину и стороны угла.	Играют в игру «Эстафета». Помогают Незнайке найти и показать углы в кабинете. Вспоминают, какие геометрические фигуры уже знают. Рассуждают, можно ли угол назвать геометрической фигурой. Строят в тетради луч, отмечают точку вне луча, строят через начало луча и данную точку ещё один луч. Выясняют, что	Самостоятельная работа: отметить дугой все углы в данных геометрических фигурах (упр.1, стр.18, РТ).

			Числовой веер.		общего есть у этих лучей. Читают объяснительный текст (стр.23) и отмечают вершину угла на чертеже в тетради. Из множества фигур выделяют треугольники, дают названия остальным фигурам, объясняют, почему выбрали такое название (упр.2, стр.24). Выполняют практическую работу: перегибают лист по схеме, отмечают полученные углы (упр.2, стр.24). Прописывают цифры по образцу. Дополняют условие задачи по заданию и записывают решение (упр.5,6, стр.25).	
13	Имя угла		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Знают два способа названия углов. Знают, где должна стоять буква, обозначающая вершину угла, если имя угла из трёх букв.	Играют в игру «День и ночь». Рассказывают Незнайке, что у каждого человека есть имя. Оно может быть полным и кратким. Приводят в пример свои имена. Рассуждают, может ли быть два имени у угла, пробуют дать углу полное и краткое имя. Читают информацию на стр.26, называют имена углов, которые видят на рисунке (упр.1, 2). Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: составляют и решают круговые примеры (упр.3, стр.27). Определяют правило, по которому записан ряд чисел, заполняют две последние клетки. Читают условие задачи и ставят вопрос так, чтобы в ответе получилось 12.	Работа в паре: назвать углы с вершиной в точке А, точке В. Записать в тетрадь (упр.6, стр.27). начертить по данным точкам углы (упр.3, стр.20, РТ).

14	Сумма одинаковых слагаемых		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Рисунки одинаковых предметов. Числовой веер.	Знают, что сумму одинаковых слагаемых можно найти разными способами.	Играют в игру «Кто быстрее?». Прописывают цифры по образцу. Пишут математический диктант. Рассматривают картинки яблок (два ряда по пять яблок в каждом) на доске, подсчитывают их количество разными способами: пересчитывают по одному, или по 2 яблока берут 5 раз, или 2 раза по пять яблок. На доске записывают три числовые модели. Работают самостоятельно: раскладывают 12 счётных палочек на равночисленные группы как сумму одинаковых слагаемых. Рассматривают рисунки (стр.28), составляют по ним задачи. Работают в паре: вычисляют сумму одинаковых слагаемых (упр.6, стр.29). Ищут разные способы разбивки множества многоугольников на части (упр.9, стр.29).	Самостоятельная работа: отметить суммы одинаковых слагаемых, решить эти примеры (упр.1, стр.22, РТ).
Умножение (28 часов)						
15	Умножение		Учебник часть 1,	Знают, что сумму	Играют в игру «Эстафета». Помогают	Самостоятельная работа:

			рабочая тетрадь № 1. Наборное полотно с предметными картинками. Числовой веер.	одинаковых слагаемых можно записать, используя знак умножения.	Незнайке решить задачи: записывают кратко условие, решение. Анализируют записи, замечают, что в каждом случае получили сумму одинаковых слагаемых. Читают сообщение о том, каким действием можно заметить сумму одинаковых слагаемых (стр.30). Прописывают цифры по образцу. Записывают решение задач с помощью умножения. Рассматривают на наборном полотне предметные картинки, записывают, как можно узнать количество матрёшек сложением, умножением. Читают записи различными способами. Рассматривают рисунок и объясняют записи (упр.1, стр.30). Записывают сумму одинаковых слагаемых через умножение 9(упр.2). Из предложенных текстов выбирают задачу, записывают решение в тетрадь (упр.4, стр.31). Работают в паре: заполняют таблицы с неизвестными компонентами сложения и вычитания (упр.7).	записать примеры с помощью знака умножения (упр.2, стр.24, РТ)
16	Конкретный смысл действия умножения		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Проектор, мультимедийная презентация.	Умеют заменять примеры на сложение одинаковых слагаемых умножением. Умеют читать примеры на умножение.	Играют в игру «Молчанка». Отправляются на воображаемое представление в цирк. Считают, сколько детей идёт на представление, записывают пример на сложение, на умножение. Работают с картинками презентации: считают шары у клоуна. Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: считают, сколько	Самостоятельная работа по карточкам.

			Карточки. Числовой веер.		слонов, львов, голубей выступает на арене, записывают, используя знак умножения. В антракте идут в воображаемый буфет и, за выбранное угощение, расплачиваются решением соответствующих заданий (упр.1-4, стр.32). Работают по вариантам: ставят вопрос к задаче так, чтобы задача решалась 1) сложением; 2) вычитанием (упр.5, стр.32). Работают в паре: сравнивают ответы в примерах каждой стоки и каждого столбика, делают выводы (упр.7, стр.32).	
17	Умножение числа 2		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Разлинованный квадрат и уголок. Рисунки монет. Числовой веер.	Понимают закономерность составления таблицы умножения числа 2.	Играют в игру «День и ночь». Читают примеры на умножения с помощью разлинованного квадрата и уголка. Определяют, как удобнее считать предметы и считают их парами (упр.1, стр.33). Прописывают цифры по образцу. Составляют таблицу умножения числа 2 с помощью рисунков (стр.33). Составляют примеры по рисунку (упр.5, стр.34). Работа в паре: набирают данную сумму одинаковыми монетами (упр.6, стр.34). Выполняют задание «Великолепная семёрка» (упр.10, стр.34).	Самостоятельно решить задачу (упр.7, стр.34)
18	Табличные случаи умножения числа 2		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Предметные	Понимают конкретный смысл действия умножения. Умеют решать примеры и задачи	Играют в игру «Эстафета». Прописывают цифры по образцу. Составляют примеры по картинкам. Работают в паре: играют в игру «Лучший счётчик» (упр.1,2,3 (1-2 столбики), стр.35). Заменяют данные	Самостоятельная работа: решить задачу (упр.1, стр.30, РТ).

			картинки. Числовой веер.	нахождение суммы одинаковых слагаемых.	числа суммой одинаковых слагаемых (упр.6, стр.35). Чертят в тетради треугольник и проводят в нём отрезки по заданию (упр.8, стр.35). Называют имя каждого угла двумя способами (упр.8, стр.35). Дополняют условие задачи и решают (упр.4, стр.35).	
19	Ломаная. Имя ломаной.		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Складной метр. Числовой веер.	Знают, какая геометрическая фигура называется ломаной, умеют обозначать её вершины. Различают замкнутые и незамкнутые ломаные линии.	Играют в игру «Молчанка». Рассматривают складной метр, дают определение каждому звену (отрезок), Высказывают предположения, как назывался бы такой предмет в математике. Читают информацию о ломаной линии (стр.36). Находят замкнутые и незамкнутые линии на рисунке (стр.36), в классе. Работают в паре: чертят ломаные линии, обозначают вершины буквами (упр.2, стр.37). Прописывают цифры по образцу. Заполняют пропуски такими числами, чтобы равенства стали верными (упр.4, стр.37). Составляют по рисунку и схематическим чертежам задачи, записывают решение в тетрадь. Работают в паре: решают задачу (упр.7, стр.37).	Самостоятельная работа: начертить замкнутую и незамкнутую ломаные линии (упр.2, стр.32, РТ).
20	Много- угольник		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Плакат с замкнутыми и незамкнутыми	Знают, что многоугольник – это замкнутая ломаная линия. Умеют называть многоугольники разными	Играют в игру «День и ночь». Рассказывают Незнайке, какие геометрические фигуры называются ломаными. Читают информацию о многоугольниках (стр.38). Выделяют из множества геометрических фигур многоугольники. Работают в паре:	Самостоятельная работа: по данным вершинам построить многоугольник и отметить углы по заданию

			ломаными линиями. Числовой веер.	способами.	выделяют красным карандашом все многоугольники (упр.1, стр.24, РТ). Помогают Незнайке назвать многоугольники (упр.1, стр.38). Прописывают цифры по образцу. Заменяют данные числа суммой одинаковых слагаемых (упр.2, стр.38).	(упр.2, стр.34, РТ).
21	Умножение числа 3		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Разлинованный квадрат и уголок. Числовой веер.	Понимают закономерность составления таблицы умножения числа 3.	Играют в игру «Эстафета». Читают примеры на умножения с помощью разлинованного квадрата и уголка. Считают шары в гирлянде: сначала по одному, затем тройками. Определяют, как быстрее считать. Прописывают цифры по образцу. Составляют таблицу умножения числа 3 с опорой на рисунок (стр.40). Выполняют практическую работу: составляют из счётных палочек геометрические фигуры (упр.4, стр.40). Играют в игру «Лучший счётчик» (упр.8). Работают в паре: определяют, сколько многоугольников на чертеже, записывают их название и имена (упр.10, стр.41).	Работа в паре: упр.1, стр.36, РТ.
22	Табличные случаи умножения числа 3		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Умеют представлять сумму одинаковых слагаемых через умножение.	Играют в игру «День и ночь». Прописывают цифры по образцу. Пишут математический диктант. Помогают Незнайке заменить каждое число суммой одинаковых слагаемых (упр.4, стр.41). Работают в паре: играют в игру «Лучший счётчик» (упр.1,2,3, стр.41). Из предложенных	Самостоятельная работа: найти вес краски в 6 банках (упр.2, стр.38, РТ).

					текстов выбирают задачи и решают их (упр.6, стр.42).	
23	Решение задач		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Умеют решать задачи на нахождение произведения двух чисел	Играют в игру «Молчанка». Считают, сколько квадратов на рисунке (упр.4, стр.43). Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: заменяют данные числа суммой одинаковых слагаемых (упр.5, стр.43). Решают задачи на умножение (упр.1,2,3, стр.42). Дополняют условие задачи и записывают решение в тетрадь (упр.6).	Работа в паре: определить количество трёхколёсных велосипедов (упр.7, стр.43, РТ).
24	Решение примеров с помощью числового луча		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Знают, что можно решать примеры в два действия с помощью числового луча.	Прописывают цифры по образцу. Играют в игру «Молчанка». Помогают Незнайке заменить данные числа суммой одинаковых слагаемых (упр.1, стр.44). Чертят прямоугольник и находят сумму длин всех сторон (упр.5, стр.44). Знакомятся с новой формой оформления условия задачи (упр.4, стр.44). Читают сообщение о решении примеров в два действия с помощью числового луча (стр.45). Работают в паре: выполняют вычисления с помощью числового луча (упр.1, стр.45). Составляют примеры по рисунку (упр.2). Решают задачу (упр.3). Определяют маршрут экскурсовода (упр.6, стр.46).	Самостоятельная работа: решить задачу с помощью числового луча (упр.7, стр.45, РТ).
25	Контрольная работа №1 по теме: «Луч.		Карточки с заданиями контрольной	Умеют строить угол, записывают имена лучей,	Строят угол по данным точкам, записывают имена лучей, которые провели. Записывают примеры на сложение одинаковых слагаемых, используя знак умножения. Записывают данные	

	Угол. Сумма одинаковых слагаемых».		работы.	которые провели. Могут записать сумму одинаковых слагаемых используя знак умножения. Могут записать примеры на умножение, используя знак сложения.	примеры на умножения, используя знак сложения. Решают задачу с помощью сложения.	
26	Работа над ошибками		Контрольные работы. Карточки. Числовой веер.	Понимают причины допущенных ошибок. Знают, над чем необходимо поработать самостоятельно.	Прописывают цифры по образцу. Играют в игру «Молчанка». Анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе. Выполняют задания, аналогичные тем, в которых допустили ошибки.	Самостоятельная работа по карточкам.
27	Умножение числа 4		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Разлинованный квадрат и уголок. Предметные картинки. Числовой веер.	Понимают закономерность составления таблицы умножения числа 4.	Играют в игру «Эстафета». Читают примеры на умножения с помощью разлинованного квадрата и уголка. Определяют, как удобнее считать предметы и считают их четвёрками. Прописывают цифры по образцу. Составляют таблицу умножения числа 4 с помощью рисунков (стр.44). Составляют квадрат из счётных палочек (упр.3, стр.46). Работают в паре: чертят квадрат по заданию (упр.6, стр.47). Играют в игру «Лучший счётчик» (упр.7, стр.47).	Самостоятельная работа: упр.1,2,3, РТ.

28	Умножение с опорой на числовой луч. Закрепление изученного материала		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Знают табличные случаи умножения чисел 2, 3, 4. Умеют решать задачи.	Рассказывают Незнайке, как умножить число 4. Устно решают задачи на умножение (упр.1,2, стр.47). играют в игру «День и ночь». Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: составляют задачу по рисунку, записывают решение (упр.3, стр.47). Помогают Незнайке поставить цифры вместо звёздочек (упр.5, стр.48). Выполняют задание «Великолепная семёрка» (упр.9, стр.48). Определяют положение каждого зайчика на числовом луче (упр.8, стр.48).	Работа в паре: проверить, являются ли данные примеры круговыми (упр.2, стр.48, РТ).
29	Название компонентов и результата действия умножения		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Проектор, мультимедийная презентация. Карточки. Числовой веер.	Знают названия компонентов и результата действия умножения.	Играют в игру «день и ночь». Отправляются на представление в цирк: повторяют правила поведения в цирке, покупают билеты (решают примеры по карточкам). Прописывают цифры по образцу. Артист Слонёнок жонглирует карточками, на которых написаны названия компонентов и результат действия умножения. Помогают Буратино найти золотой ключик (называют компоненты при умножении). Выполняют задания (упр.1,2, стр.49) для того, чтобы Буратино открыл золотым ключиком дверь в коморке Папы Карло. Учат Буратино составлять примеры на умножение по рисункам (упр.3,	Самостоятельная работа: заполнить таблицу (упр1, стр.50, РТ)

					стр.49). Пишут графический диктант.	
30	Множители. Произведение		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Рисунок дыни, гири. Числовой веер.	При прочтении примеров на умножение активно используют названия компонентов и результата действия умножения.	Рассказывают Буратино, как называются компоненты и результат при умножении. Прописывают цифры по образцу. С помощью числового луча решают примеры в два действия (упр.1, стр.50). Работают в паре: определяют, в каких точках могут оказаться кузнечик и лягушка (упр.4, стр.51). Играют в игру «Молчанка».Работают в паре: определяют, как уравновесить весы с дынями. Сравнивают выражения, не выполняя вычислений (упр5, стр.51).	Самостоятельная работа: решить задачу (упр.7, стр.51, РТ)
31	Умножение числа 5		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Понимают закономерность составления таблицы умноже- ния числа 5.	Помогают Поросёнку Фунтику найти дорогу домой: называют множители в произведениях, объясняют, что они означают (упр.1, стр.52). Объясняют, как легче сосчитать орехи у белочки (упр.2, стр.52). Считают пятёрками. Прописывают цифры по образцу. Составляют таблицу умножения числа 5 с помощью рисунков (стр.52). Смотрят на составленные произведе- ния и выявляют закономерность. Помогают Фунтику купить билет на автобус (упр.5,6, стр.52). Играют в игру «Лучший счётчик» (упр.11, стр.53). Работают в паре (упр.12).	Самостоятельная работа: сосчитать пальчики на перчатках и симметрично раскрасить (упр.2, стр.52, РТ)

32	Решение задач.		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Карточки.	Знают табличные случаи умножения чисел 2, 3, 4, 5. Умеют решать задачи	Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Помогают Буратино найти произведение чисел и заполняют таблицу (упр.1, стр.53). Помогают Карлсону решить «сладкие» задачи (упр.5,6, стр.54). Работа в парах: игра «Самый сообразительный» (упр.9, стр.54).	Самостоятельная работа по карточкам.
33	Умножение числа 6		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Понимают закономерность составления таблицы умножения числа 6.	Прописывают цифры по образцу. Играют в игру «Молчанка». Помогают Карлсону по рисункам составить произведения и решить их (упр.1, стр.55). Объясняют, чем похожи полученные произведения. Называют множители в данных произведениях, объясняют, что они означают (упр.2). Составляют таблицу умножения числа 6 с помощью рисунков (стр.55), сравнивают ответы, делают выводы. Работают в паре: определяют цвет волос Рыжова (упр.9, стр.55). Решают задачи (упр.4,5).	Самостоятельная работа: упр.3, стр.54, РТ.
34	Решение задач		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Знают табличные случаи умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6. Умеют решать задачи	Прописывают цифры по образцу. Играют в игру «Лучший счётчик» (упр.1, стр.56). Работают в паре: дополняют условие задачи так, чтобы получилось три варианта решения (упр.3, стр.56). Решают задачи (упр. 6, 8, стр.56). Играют в игру «Самый	Самостоятельная работа: упр.6, стр.55, РТ.

					внимательный» (упр.7, стр.57).	
35	Умножение чисел 0 и 1		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Знают приёмы умножения чисел на число 0, на число 1.	Прописывают цифры по образцу. Помогают Незнайке выполнить вычисления, для чего заменяют произведения суммой одинаковых слагаемых. Делают вывод. Находят примеры, в которых можно сказать ответ, не делая вычислений (упр.2, стр.57). Устно решают задачи (упр.3). Заменяют произведение суммой одинаковых слагаемых, делают вывод об умножении числа на 0 (упр.4). Играют в игру «Лучший счётчик» (упр.6, стр.58). Работают в паре (упр.7)	Заполнить пропуски такими числами, чтобы получились верные равенства (упр.3, стр.56, РТ).
36	Умножение чисел 7,8,9,10		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Понимают закономерность составления таблицы умножения чисел 7,8,9,10.	Прописывают цифры по образцу. Играют в игру «День и ночь». Показывают Незнайке, как составить таблицу умножения чисел 7,8,9,10. Рассматривают примеры, объясняют, что интересного заметили. Устно решают задачи (упр.2,3, стр.58). Работают в паре: Определяют, сколько треугольников на чертеже, записывают их имена (упр.8,9, стр.59).	Самостоятельная работа: упр.6,7, стр.61, РТ.

37	Контрольная работа №2 по теме: «Ломаная линия. Умножение чисел в пределах 20».		Карточки с заданиями контрольной работы.	Умеют чертить замкнутую и незамкнутую ломаные линии. Решают примеры. Умеют решать задачи.	Считают разными способами количество данных треугольников. Сравнивают произведение и сумму одинаковых слагаемых. Решают задачу. Решают примеры в два действия. Чертят заданную ломаную линию, при известном количестве звеньев и длины каждого звена.	
38	Работа над ошибками		Тетради с контрольными работами. Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Понимают причины допущенных ошибок. Знают, над какими темами необходимо ещё поработать самостоятельно.	Прописывают цифры по образцу. Анализируют ошибки, определяют причины, по которым были допущены ошибки. Решают примеры, находят закономерность, по которой они составлены и заполняют пропуски в последнем столбике (упр.9, стр.60). Работают в паре: решают задачи (упр.4,5, стр.60, РТ). Повторяют таблицу умножения (упр.2, стр.60, РТ).	Самостоятельная работа: упр.7, 8, стр.60.
39	Таблица умножения в пределах 20		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Понимают закономерность составления таблицы умножения чисел в пределах 20.	Прописывают цифры по образцу. Играют в игру «День и ночь». Показывают Незнайке, как составить таблицу умножения в пределах 20. Находят в таблице все примеры с ответом 10, 20, 16. Решают примеры в два действия (упр.6, стр.62).	Самостоятельная работа: упр.2, стр.62, РТ.
40	Таблица умножения в		Учебник часть 1, рабочая тетрадь	Владеют различными	Прописывают цифры по образцу. Играют в игру «Молчанка». Помогают	Самостоятельная работа: расшифровать имя героя

	пределах 20		№ 1. Числовой веер.	приёмами вычислений, умеют применять их на практике.	Буратино выполнить вычисления (упр.1, стр.62). Выполняют практическую работу на клетчатой бумаге (упр.8, стр.62). Работаю в паре: выполняют графическое задание (упр.7, стр.63).	сказки «Доктор Айболит» (упр.1, стр.62, РТ)
41	Таблица умножения в пределах 20		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Знают таблицу умножения в пределах 20.	Прописывают цифры по образцу. Играют в игру «Кто быстрее?» (упр.2, стр.62). Составляют мозаику из геометрических фигур (упр.5, стр.63). Дополняют схемы и решают задачи (упр.4, стр.63, РТ).	Работа в паре: упр.5, стр.63.
42	Урок повторения и самоконтроля		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Умеют самостоятельно решать задачи и примеры, строить лучи.	Играют в игру «Эстафета». Прописывают цифры по образцу. Играют в игру «Лучший счётчик» (упр.4, стр.64). Проводят лучи с заданным началом (упр.6). Называют имена лучей (упр.3). Записывают примеры, используя знак умножения, и выполняют вычисления (упр.4,5). Решают задачи (упр.10, стр.65).	
Деление (23 часа)						
43	Деление		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1.	Осознают состав операций деления по содержанию и на равные части,	Играют в игру «День и ночь». Помогают Незнайке посчитать, сколько учеников получают тетради, если в стопке 16 тетрадей, каждый	Работа в паре: ответить на вопросы, используя числовой луч

			Числовой веер. Счётный материал.	усваивают их последовательность.	ученик получит по две тетради (практическая работа). Раскладывают по тарелкам помидоры (упр.1, стр.64, РТ), по 2 помидора в каждую. Помогают белке раздать орехи бельчатам (моделируют на счётном материале), считают, на сколько дней хватит витаминов, которые прописал доктор Пилюлькин (упр.2, 3, стр.66). Прописывают цифры по образцу. Решают задачи (упр.5, 6, стр.67). Помогают Фунтику заменить каждое число суммой одинаковых слагаемых (упр.3, стр.67). Работают в паре: решают задачу (упр.7, стр.67).	(упр.2, стр.67).
44	Задачи на деление		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Счётный материал.	Умеют находить ответы практически или с помощью рисунков.	Играют в игру «Молчанка». Работают со счётным материалом: раскладывают кружки, квадраты в ряды по заданию. Знакомятся с новым арифметическим действием (читают сообщение на стр.68). Работают в паре: выполняют упр.1,2 (стр.66, РТ). Прописывают цифры по образцу. Решают примеры на деление с помощью схем (упр.2,3, стр.68). Решают задачи (упр.4,8, стр.69).	Работа в паре: начертить отрезок заданной длины, разделить его точками на маленькие отрезки заданной длины (упр.5, стр.69).
45	Деление на 2		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Понимают закономерность составления таблицы деления чисел на 2.	Играют в игру «Эстафета». Раскладывают в две стопки поровну 6,8,10,12,14 квадратов, считают, сколько получилось в каждой стопке. Раскладывают карандаши в 2 коробки,	Работа в паре: решить примеры на деление с помощью схем (упр.4, стр.69, РТ).

			Счётный материал.		раскладывают счётные палочки в группы по заданию, считают, сколько получилось групп. Прописывают цифры по образцу. Составляют таблицу деления чисел (в пределах 20) на 2 с помощью рисунка (стр.70). Составляют задачи по их краткой записи и записывают решение в тетрадь (упр.6, стр.71).	
46	Деление по содержанию		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Счётный материал.	Умеют моделировать и решать задачи на деление по содержанию.	Играют в игру «День и ночь». Объясняют Незнайке, как выполнить деление на 2 с помощью рисунка (упр.1, стр.72). Работают в паре: моделируют на счётном материале задачу (упр.2). Прописывают цифры по образцу. Решают задачи на деление (упр.3,4). Определяют ширину прямоугольника при данной длине, чертят прямоугольник в тетради (упр.8стр.73).	Самостоятельная работа: составить примеры на деление (упр.5, стр.71, РТ)
47	Деление на равные части		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Умеют моделировать и решать задачи на деление на равные части.	Играют в игру «Кто быстрее?» Помогают Буратино найти подходящую схему для каждой задачи (упр.1, стр.73). Объясняют Незнайке, как мышка и лягушка решают примеры на деление с помощью числового луча. Прописывают цифры по образцу. Сравнивают задачи и их решение (упр.4, стр.74).	Самостоятельная работа: начертить отрезок длиной 2дм и разделить его на отрезки длиной 4см каждый. Сколько отрезков получилось?
48	Деление на 3		Учебник часть 1, рабочая тетрадь	Понимают конкретный смысл действия	Играют в игру «Кто быстрее?» Рассказывают Незнайке приёмы вычислений (упр.1, стр.74).	Самостоятельная работа: упр.1, 3 (стр.72, РТ).

			№ 1. Числовой веер. Счётный материал.	деления. Понимают закономерность составления таблицы деления чисел на 3.	Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: решают примеры с опорой на счётный материал (упр.2,3, стр.75). Выполняют вычисления с помощью рисунка на стр.75 и составляют таблицу деления чисел на три. Делают вычисления с помощью числового луча (упр.7), составляют и решают круговые примеры (упр.9, стр.76). Складывают из частей квадрата фигуру «заяц». Решают задачи (упр.6, 8, стр.75).	
49	Деление на равные части и по содержанию		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Счётный материал.	Умеют решать задачи на деление по содержанию и на равные части.	Прописывают цифры по образцу. Пишут математический диктант. Самостоятельно выполняют вычисления с помощью рисунка (упр.1, стр.77). Дополняют схематический рисунок и решают задачи на деление по содержанию (упр.2,3, стр.77). Устно определяют количество прыжков зайчика по числовому лучу (упр.4). Составляют и решают задачи по краткой записи (упр.6).	Самостоятельная работа: решить задачу (упр.2, стр.74, РТ).
50	Контрольная работа № 3 по теме: «Деление на 2, на 3. Таблица умножения».		Карточки с заданиями контрольной работы.	Умеют самостоятельно моделировать условие задачи, решать и записывать решение задачи в тетрадь. Могут решать примеры с	Решают примеры на умножение, на деление и примеры в два действия. Записывают условие задачи с помощью рисунка, решают и записывают решение в тетрадь. С помощью числового луча решают примеры на деление.	

				помощью числового луча.		
51	Работа над ошибками Делимое. Делитель. Частное.		Тетрадь с контрольной работой. Учебник часть 1. Числовой веер. Счётный материал. Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер	Понимают причины допущенных в контрольной работе ошибок. Знают, над какими темами необходимо ещё поработать самостоятельно. Знают новые термины – название компонентов и результата действия деления, а также название соответствующе- го выражения	Играют в игру «Молчанка». Анализируют контрольные работы. Прописывают цифры по образцу. Слушают гостя урока – Знайку, который знакомит их с названиями чисел при делении. Называют в каждом примере делимое, делитель и частное, выполняют вычисления (упр.1, стр.79). Работают в паре: по рисункам составляют примеры на деление (упр.2), решают примеры, в которых делимое больше 10 (упр.3). определяют длину ломаной (упр.8, стр.80).	Работа в паре: нарисовать все способы размена 10 рублей одинаковыми монетами (упр.4, стр.77, РТ).
52	Взаимосвязь между делением и умножением		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер	Знают изученные способы деления и умножения. Знают название компонентов и результата	Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Пишут математический диктант. Выполняют упр.1,2,3 (стр.81) с комментированием выполняемых действий. Проговаривают решение	Восстановить примеры по рисункам и решить их (упр.1, стр.78, РТ).

				действия деления.	задачи (упр.5) с активным использованием соответствующих терминов. Самостоятельно составляют по два примера на деление, выполняют взаимопроверку.	
53	Деление на 4		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Счётный материал.	Понимают закономерность составления таблицы деления чисел на 4.	Играют в игру «Лучший счётчик». Помогают Незнайке поровну раздать четырём друзьям 8,12,16,20 конфет. Прописывают цифры по образцу. Составляют таблицу деления чисел (в пределах 20) на 4 с помощью рисунка (стр.82). Моделируют условие задачи (упр.5, стр.82), проговаривают решение, с активным использованием математической терминологии. Работают в паре: не вычисляя, сравнивают сумму одинаковых слагаемых с произведением (упр.6, стр.83). Самостоятельно решают задачу (упр.1, стр.80, РТ).	Работа в паре: решить задачу (упр.4, стр.81, РТ).
54	Связь между делением на 4 и умножением на 4		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Счётный материал.	Знают взаимосвязь между действиями деления и умножения.	Играют в игру «Молчанка». Рассматривают рисунки, соответствующие примеры на деление и умножение. Высказывают мнения, как связаны между собой деление на 4 и умножение на 4 (стр.83). Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: для каждого из примеров на деление, составляют примеры на умножение (упр.2, стр.84).	Самостоятельная работа: упр.4 (стр.83, РТ).
55	Деление на 5		Учебник часть 1, рабочая тетрадь	Понимают закономерность составления	Играют в игру «Кто быстрее?» Прописывают цифры по образцу. Рассказывают Незнайке, как связаны	Работают в паре: решают задачи

			№ 1. Числовой веер. Счётный материал.	таблицы деления чисел на 5. Моделируют задачи на деление по содержанию и на равные части.	между собой умножение и деление. Работают в паре: К каждому из примеров на умножение составляют по два примера на деление (упр.1, стр.84). Раскладывают счётный материал поровну в стопки (упр.2, стр.84). Составляют таблицу деления чисел на 5 с помощью рисунка (стр.85). Читают условие задачи, рассматривают схему и объясняют, что в ней обозначают рамки и квадраты (упр.5, стр.85). Работают в паре: решают задачу на смекалку (упр.9, стр.86). Самостоятельно дорисовывают схему к задаче и записывают решение в тетрадь (упр.4, стр.85).	(упр.1,2,3, стр.84, РТ)
56	Связь между делением на 5 и умножением на 5		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Счётный материал.	Знают взаимосвязь между действиями деления и умножения. Умеют составлять к примерам на умножения по два примера на деление.	Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Чертят в тетради отрезок длиной 1дм и объясняют, как можно его поделить на 5 равных частей. Читают условие задачи, рассматривают чертёж (упр.2) и объясняют его. Работают в паре: читают условие задачи, рисуют схему, записывают решение (упр.30). Придумывают задачи, которые решаются делением (12:3). Выполняют задание «Великолепная семёрка» (упр.9, стр.87).	Самостоятельная работа: нарисовать к задаче схему, записать решение в тетрадь (упр.3, стр.86).
57	Порядок действий		Учебник часть 1, рабочая тетрадь	Знают, что арифметические действия делятся	Участвуют в решении проблемной ситуации – почему у Знайки получился при решении примера один ответ, а у	Работа в паре: по рисунку составить примеры и решить их

			№ 1. Числовой веер. Счётный материал.	на две ступени. Знают действия первой ступени и действия второй ступени.	Карлсона – другой. Решают его самостоятельно, читают информацию на стр.88. Прописывают цифры по образцу. Выписывают примеры (упр.1, стр.88), деля их на два столбика по ступеням. Определяют, почему при решении примера у Юры и Оли получились разные ответы. Читают правило о порядке выполнения действий (стр.88). Определяют, кто из мальчиков – Вася или Митя – неправильно решил пример (упр.4, стр.89). Самостоятельно работают в рабочей тетради (упр.1, стр.86). Выполняют вычисления, делают проверку (упр.6, стр.89).	(упр.7, стр.89).
58	Составление и решение примеров по заданному порядку решения		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Счётный материал.	Знают порядок выполнения действий в примере с действиями первой ступени, второй ступени.	Пишут математический диктант. Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: составляют, записывают и решают примеры по заданному порядку решения (упр.1, стр.90). Играют в игру «Кто быстрее?» (упр.2). Решают задачи (упр.6, стр.91).	Работа в паре: решить логическую задачу (упр.7, стр.87).
59	Деление на 6		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Понимают закономерность составления таблицы деления чисел на 6.	Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Решают примеры (умножение числа на 6), составляют к каждому примеру по два примера на деление. Делают вычисления с помощью рисунков	Самостоятельная работа: восстановить примеры по рисунку и решить их (упр.1, стр.88, РТ).

			Счётный материал.		(упр.3, стр.92), сверяют с предыдущими вычислениями, делают выводы. Устно решают задачи (упр.4, стр.92). Составляют и решают задачи по краткой записи (упр.6).	
60	Проверка результата деления		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Счётный материал.	Знают, как проверить результат деления Знают, что результат умножения можно проверить делением.	Играют в игру «Эстафета». Читают задачи, устно ставят вопрос и решают (упр.2, стр.93). Прописывают цифры по образцу. Чертят ломаную из трёх звеньев заданной длины, определяют сумму длин всех звеньев (упр.5, стр.93) работают в паре: выполняют вычисления и сравнивают ответы, делают выводы (упр.3, стр.93). расставляют между данными числами знаки действий +, X так, чтобы получилась верная запись (упр.7).	Практическая работа в паре (упр.7, стр.89).
61	Деление на 7,8,9,10		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Счётный материал. Карта для поисков клада.	Понимают закономерность составления таблицы деления чисел на 7,8,9,10. Знают, что от перестановки множителей произведение не меняется.	Играют в игру «Эстафета». Прописывают цифры по образцу. Решают примеры на умножение, составляют к каждому примеру по два примера на деление. Решают устно задачи (упр.3, стр.95). Работают в паре: составляют задачи, которые решаются действием деление (упр.4). Сравнивают примеры на умножение, делают вывод о перестановке множителей (упр.5). Делят отрезок заданной длины точками поровну на 7 частей. Определяют, чему равна длина одной части (упр.3, стр.96). Ищут по	Самостоятельная работа: выполнить вычисления (упр.5, стр.91, РТ).

					карте пиратский клад.	
62	Урок повторения и самоконтроля		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Счётный материал.		Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Решают примеры, сравнивают примеры и ответы, делают выводы, Составляют ещё одну строчку примеров и решают их (упр.1, стр.96). По числовому лучу определяют положение кенгуру (упр.4, стр.97). Играют в игру «Кто быстрее?» (упр.6, стр.97). Объясняют порядок выполнения действий в примерах и решают их (упр.7, стр.98). Играют в игру «Третий лишний». Чертят отрезок, длина которого равна сумме длин всех звеньев ломаной.	Работа в паре: помочь попугаю собрать на одну карточку с примерами так, чтобы получились круговые примеры (упр.1, стр.92, РТ).
63	Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение. Деление. Порядок действий»		Карточки с заданиями контрольной работы. Тетрадь с контрольной работой.	Знают порядок выполнения действий. Умеют решать неравенства, задачи.	1) Определяют порядок выполнения действий в выражении, выполняют вычисления. 2) Выполняют вычисления, сравнивают правую часть и левую, ставят нужный знак ($>$, $<$, $=$). 3) Решают задачу.	
Раздел «Числа от 0 до 100» (71 час)						

64	Работа над ошибками Счёт десятками		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Понимают причины допущенных в контрольной работе ошибок. Знают, над какими темами необходимо ещё поработать самостоятельно. Знают новую счётную единицу – десяток. Умеют вести счёт десятками до ста.	Играют в игру «Расшифруй слово». Прописывают цифры по образцу. Анализируют контрольную работу. Работают со счётными палочками: отсчитывают 10 штук и связывают их в пучок. Определяют название пучка как один десяток. Считают десятками. Упражняются в обратном счёте. Рассматривают рисунки и примеры (упр.1, стр.99), объясняют, как складывают и вычитают десятки, делают вывод. Устно складывают и вычитают десятки, решают задачи с опорой на счётный материал. Работают в паре: сравнивают количество десятков с суммой десятков (упр.4, стр.100). Рассматривают рисунок, называют изображённые фигуры, записывают их названия и имена (упр.8, стр.100).	Работа в парах: решить задачи (упр.1,2, стр.4, РТ).
65	Круглые числа		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Счётный материал. Абак.	Знают, какие числа называют круглыми десятками. Знают устную и письменную нумерацию круглых чисел в пределах 100.	Играют в игру «Эстафета». Слушают сообщение Знайки о происхождении названий круглых чисел. Работают с таблицей стр.101. Считают десятками до 100, читают информацию о названии таких чисел (стр.102). Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления по образцу (упр.2, стр.102). Работают в паре: записывают по данному тексту	Работа в паре: дополнить схему и решить задачу (упр.2, стр.6, РТ).

					примеры и решают их. (упр.3). Читают задачу (упр.4), моделируют условие на счётном материале, решают. Чертят отрезок по заданию (упр.7).	
66	Дополнение данных чисел до круглых		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Счётный материал. Абак.	Выполняют вычисления с круглыми числами. Знают положение круглых чисел на числовом луче.	Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления с комментированием (упр.1), решают задачи (упр.3). Работают в паре: решают круговые примеры (упр.4, стр.104). Устно составляют задачи так, чтобы решением было заданное выражение (упр.5). Называют имена лучей, определяют, какие лучи пересекаются (упр.6, стр.104).	Работают в паре: по каждому рисунку составляют пример на умножение и два примера на деление (упр.3, стр.8, РТ).
67	Образование чисел, которые больше 20		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Счётный материал. Абак.	Знают устную нумерацию двузначных чисел. Умеют моделировать двузначные числа с помощью счётного материала.	Играют в игру «Эстафета». Рассматривают примеры и рисунки (упр.1, стр.105). Работают со счётным материалом: рассказывают и показывают, как получить двузначное число. Устно определяют, сколько в данном числе десятков, сколько единиц (упр.6, стр.105). Прописывают цифры по образцу. Работают в паре (упр.7). Решают задачи (упр.9) Определяют цвет одежды у поросят (упр.11).	Самостоятельная работа: соединить линией рисунок и название числа, обозначающего количество предметов на рисунке (упр.1, стр.10, РТ).
68	Способы образования чисел больше 20		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер.	Умеют выделять в двузначном числе десятки и единицы. Знают способы	Играют в игру «Эстафета». Работают с абак: выставляют названное число с объяснением. Прописывают цифры по образцу. Пишут математический диктант. Работают в паре: выполняют	Самостоятельная работа: записать, сколько в данном числе десятков и единиц

			Счётный материал. Абак.	образования чисел, которые больше 20.	вычисления по образцу (упр.3, стр.107). Решают задачи . Пишут графический диктант.	(упр.1, стр.12, РТ).
69	Запись двузначных чисел		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Счётный материал. Абак.	Знают, что в двузначном числе единицы записываются на первом месте справа, а десятки на втором.	Играют в игру «Молчанка». Рассматривают таблицы (стр.108) и объясняют, как записывают двузначные числа. Прописывают цифры по образцу. Упражняются в записи двузначных чисел по разрядам. Записывают числа цифрами. Решают задачи (упр.7, стр.109). Чертят прямоугольник, ломаной из трёх звеньев делят его на 4 равных многоугольника.	Работа в паре: выделить прямоугольником числа, сумма которых равна 50, а овалом – сумма которых равна 76 (упр.1, стр.14, РТ).
70	Сравнение двузначных чисел		Учебник часть 1, рабочая тетрадь № 1. Числовой веер. Счётный материал. Абак.	Знают, как сравнивать двузначные числа	Играют в игру «Эстафета». Прописывают цифры по образцу. Считают по порядку и записывают числа (упр.1, стр.109). Записывают числа под диктовку в три столбика: однозначные, двузначные, круглые десятки.	Работа в паре: Найти закономерность, по которой записаны числа. Восстановить пропущенные записи (упр.2, стр.16, РТ).
71	Способ образования двузначных чисел		Учебник часть 2, рабочая тетрадь №1. Числовой веер. Счётный материал.	Усвоили способ образования двузначных чисел из десятков и отдельных единиц.	Прописывают цифры по образцу. Играют в игру «Кто быстрее?» (упр.1). Моделируют условия задачи, решают устно (упр.5, стр.111). Работают в паре: составляют и решают круговые примеры (упр.7, стр.111). Самостоятельно решают задачу (упр.6, стр.111). Чертят ломаную с заданными	Самостоятельная работа по карточкам.

			Абак. Карточки.		длинами звеньев, определяют длину ломаной (упр.8, стр.111).	
72	Старинные меры длины		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал. Проектор, мультимедийная презентация.	Знают старинные мерки длины, имеют представление об их использовании для измерения длин на практике.	Играют в игру «Кто быстрее?» Прописывают цифры по образцу. Рассказывают, какие меры длины уже знают. Смотрят мультимедийную презентацию, знакомятся со старинными мерами длины. Выполняют практическую работу: измеряют длину учительского стола ладонями, ширину классной двери в футах, длину классной доски в футах. Объясняют, почему при измерении одинаковых предметов получились разные результаты. Опираясь на значение новых терминов, раскрывают смысл известных пословиц и поговорок (упр.3, стр.4). Решают задачи (упр.4, 5). Выполняют вычисления (упр.6, стр.4).	Работа в паре: определить длину бороды Карабаса-Барабаса и хвоста Змея Горыныча (упр.2, 3, стр.20, РТ)
73	Измерение длины предметов		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Умеют измерять предметы окружающей обстановки старинными мерами длины.	Играют в игру «Эстафета». Пишут математический диктант. Прописывают цифры по образцу. Вспоминают, какими мерками пользовались герои мультфильма, определяя длину удава. Работают в паре: измеряют длину и ширину парты мерками 5дм и 10дм. Играют в игру «Кто быстрее?» Решают задачи (упр.7, стр.5). Работают в паре: решают задание на смекалку (упр.10, стр.6)	Работа в паре: решить примеры и расшифровать название старинной меры длины (упр.2, стр.22, РТ).

74	Метр		Учебник часть 2, тетрадь № 2 Числовой веер. Счётный материал.	Знают новую единицу длины – <i>метр</i> и его соотношение с сантиметром и дециметром.	Участвуют в математической разминке. Прописывают цифры по образцу. Знакомятся с новой мерой длины – метром. Выказывают предположение, когда используют эту мерку. Измеряют ширину класса шагами, а затем – метром и сравнивают результаты. Выполняют схематические чертежи и решают задачи (упр.3,4, стр.7). Выполняют упр.6 с комментированным управлением с места. Выполняют вычисления по вариантам (упр.8, стр.8) Определяют сумму длин звеньев ломаной на чертеже (упр.9).	Работа в паре: по рисунку и схеме решить задачу (упр.5, стр.25, РТ).
75	Метр. Измерение длины предмета		Учебник часть 2, тетрадь № 2 Числовой веер. Счётный материал. Метр.	Умеют выполнять измерения длины предметов с помощью метра.	Устно решают задачи в стихах. Повторяют старинные меры длины. Прописывают цифры по образцу. С подробным объяснением выполняют задание (упр.1, стр.8). Работают в паре: сравнивают меры длины (упр.2). Решают задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц с использованием именованных единиц (упр.3, стр.9). Выполняют практическую работу, используя модели фигур (упр.4, стр.9). Решают составные задачи в два действия (упр.5, 6). Играют в игру «Кто быстрее?» (упр.9, стр.10).	Самостоятельная работа в рабочей тетради (упр.2, стр.26).
76	Соотношения единиц		Учебник часть 2,	Знают соотношения	Играют в игру «Молчанка». Работают устно: уменьшают каждое названное	Работа в паре: решить задачу (упр.4(1), стр.10).

	измерения длины.		тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал. Метр.	единиц измерения длины.	число на 30, увеличивают на 20. Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления (упр.3, стр.10). Работают в паре: решают примеры и расшифровывают название старинной русской меры длины (упр.5, стр.29, РТ). Рассматривают таблицу с рисунками, определяют, какой из предложенных должен стоять в про- пущенной клетке (упр.7, стр.11). Вы- полняют задание на смекалку (упр.8)	
77	Метр. Закрепление изученного материала.		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал. Метр.	Умеют сравнивать именованные числа, переводить <i>м</i> в <i>дм</i> , <i>см</i> .	Играют в игру «Кто быстрее?» - заполняют таблицу по образцу (упр.2, стр.11). Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления с комментированием (упр.1, стр.11). Работают в паре: находят три способа разбить множество фигур на части (упр.4, стр.12). Сравнивают именованные числа (упр.3, стр.12).	Работа в паре: измерить в м длину и ширину данного прямоугольника. Перевести результат в дм, см.
78	Метр. Решение задач.		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал. Метр.	Умеют решать задачи с именованными числами.	Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Устно решают задачи с подробным объяснением (упр.2, стр.13). Находят задачи в предложенных текстах и решают их (упр.4, стр.13). Работа в паре: играют в игру «Кто быстрее?» - выполняют задание на смекалку (упр.7, стр.14).	Самостоятельная работа: решить задачу (упр.3 (2), стр.31, РТ).

79	Способы умножения круглых чисел		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают два способа умножения круглых чисел.	Играют в игру «Эстафета». Прописывают цифры по образцу. Пишут математический диктант. Знакомятся со способами умножения круглых чисел: моделируют задания с помощью счётных палочек. Выполняют задания (упр.2,3, стр.15) устно с подробным объяснением. Решают примеры по образцу (упр.4(1,2), самостоятельно (3)). Самостоятельно заменяют сумму круглых чисел умножением и вычисляют (упр.2, стр.32, РТ). Работают в парах: разгадывают закономерность, по которой записаны числа в ряду и записывают следующее число (упр.9, стр.15).	Самостоятельная работа: упр.7, стр.15.
80	Умножение круглых чисел		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Счётный материал. Числовой веер.	Умеют применять на практике различные способы умножения круглых чисел.	Решают задачи в стихотворной форме, повторяют таблицу умножения. Прописывают цифры по образцу. Решают примеры с комментированным управлением с места (упр.1, стр.16). Решают неравенства с полным объяснением (упр.2 (1), стр.16, самостоятельно выполняют упр.2 (2)). Решают задачу (упр.3, стр.16). Устно находят неизвестные компоненты сложения и вычитания и заполняют таблицы (упр.5, стр.17). Чертят прямоугольник с заданными размерами (упр.7). Из 7 частей	Самостоятельная работа: представить каждое из чисел 60 и 80 в виде суммы одинаковых слагаемых, а затем, как умножение круглых чисел.

					квадрата складывают фигуру «Страус» по образцу (стр.17).	
81	Деление круглых чисел		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал. Абак.	Знают способы деления круглых чисел.	Играют в игру «Молчанка». Знакомятся со способом деления круглых чисел: слушают объяснение учителя, делят круглые десятки на число с опорой на счётные палочки. Рассматривают пример в рамке (стр.18) и объясняют, как поделили круглое число. Прописывают цифры по образцу. Решают примеры с комментированным управлением с места (упр.1, стр.18). Устно решают задачи (упр.2, стр. 18). Повторяют сложение и вычитание с переходом через десяток (упр.3, стр.19). Работают в паре: составляют и решают задачу, в которой 30 нужно разделить на три равные части. Работают в паре: решают задачу на смекалку (упр.11, стр.19). сравнивают именованные числа (упр.5, стр.19).	Самостоятельная работа: решить примеры на деление с помощью схематических рисунков (упр.3, стр.39, РТ).
82	Решение задач. Деление круглых чисел.		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал. Абак.	Умеют решать задачи на деление с использованием нового числового материала.	Играют в игру «Кто быстрее?» (упр.1, стр.20). Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления с подробным объяснением, устно решают задачи (упр.2,3, стр.20). Сравнивают именованные числа (упр.4). Работают в паре: разбивают множество фигур на части тремя способами (упр.6, стр.21), из	Самостоятельно решить задачу (упр.3,4, стр.40, РТ).

					приложения складывают фигуру «Женщина с платком» (упр.8, стр.21). Решают задачу (упр.5), чертят отрезок, длина которого меньше на 5 см длины данной ломаной (упр.6).	
83	Урок повторения и самоконтроля		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают устную и письменную нумерацию двузначных чисел. Знают соотношения между изученными единицами длины. Знают способы деления и умножения круглых чисел.	Играют в игру молчанка (по заданиям упр.1,2 стр.22). Устно с подробными объяснениями решают задачи (упр.4). Решают задачи (упр.8, стр.23), выполняют вычисления (упр.7). Работают в паре: Решают задачу (упр.9, стр.23). Выполняют задание на смекалку (упр.4, стр.23). Рассматривают геометрические фигуры, определяют лишнюю (упр.8, стр.41, РТ).	Самостоятельно решить задачу (упр.5, стр.22).
84	Контрольная работа № 5 по теме: «Умножение и деление круглых чисел».		Карточки с заданиями контрольной работы.	Умеют выполнять задания контрольной работы с самопроверкой; Проверять правильность выполненных вычислений.	1)Записывают числа с указанным количеством десятков и единиц. 2)Сравнивают произведение, разность и частное с круглым числом 3)Составляют равенства с единицами измерения длины. 4)Решают задачу в два действия.	

85	Работа над ошибками Сложение без перехода через десяток		Тетрадь с контрольной работой. Числовой веер. Счётный материал. Карточки.	Понимают причины допущенных в контрольной работе ошибок. Знают, над какими темами необходимо ещё поработать самостоятельно. Знают, что при сложении столбиком, единицы подписывают под единицами, умеют пользоваться этим правилом при вычислениях.	Играют в игру «Эстафета». Прописывают цифры по образцу. Анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе. Работают над новым материалом: выкладывают отдельные палочки и пучки по требованию учителя. Делают вывод о сложении единиц двузначного числа с однозначным. Знакомятся с записью чисел при сложении столбиком (стр.24). Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления, воспользовавшись подсказкой (упр.1,2, стр.25). Решают задачи (упр.3,5, стр.25). Работают в паре: составляют примеры на сложение с ответом 36 и на вычитание с ответом 20. Играют в игру «Третий лишний»: группируют данные фигуры по две с объяснением, почему третья оказалась лишней.	Самостоятельная работа: выполнить вычисления в столбик (упр.3, стр.42, РТ).
86	Сложение в столбик		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал. Карточки.	Знают, что при сложении столбиком, десятки подписывают под десятками, умеют пользоваться этим правилом при вычислениях.	Играют в игру «Эстафета». Работают с рисунком (стр.26): объясняют, почему получились одинаковые ответы и как выполнено сложение. Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления с подробным объяснением (упр.1, стр.27). Увеличивают и уменьшают данные числа по заданию (упр.5, 6, стр.27). Называют фигуры,	Самостоятельная работа по карточкам.

					которые видят на чертеже, записывают их имена (упр.8, стр.27). Решают задачи (упр.2,3).	
87	Вычислительные приёмы вида $20 + 45$ $45 + 20$		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают приёмы сложения двузначных чисел с круглыми десятками. Умеют пользоваться при вычислениях переместительным свойством сложения	Играют в игру «Кто быстрее?». Сравнивают примеры в столбиках, выявляют сходство и различия. Работают в паре: к каждому рисунку составляют два примера на сложение (упр.2, стр.46, РТ). Прописывают цифры по образцу. Решают задачи (упр.5,7, стр.28). Измеряют длины звеньев ломаной и находят их сумму (упр.3).	Самостоятельная работа: выполнить вычисления в столбик (упр.3, стр.46, РТ)
88	Проверка результата деления умножением		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают связь между умножением и делением, умеют проверять результат деления умножением.	Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Помогают Незнайке сравнить примеры в столбиках и определить, чем примеры похожи и чем различаются (упр.1, стр.29). Решают задачу (упр.2). Объясняют, как можно проверить результат деления, выполняют деление, делают проверку (упр.4, стр.29). Работают в паре: решают задание на смекалку.	Работа в паре: решить примеры и расшифровать стихотворение Незнайки (упр.1, стр.48, РТ).
89	Решение текстовых задач на деление		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный	Знают вычислительные приёмы сложения и вычитания.	Играют в игру «Эстафета». Прописывают цифры по образцу. Решают текстовые задачи с опорой на рисунок (упр.1,4, стр.30). Работают в паре: составляют все возможные примеры из данных чисел (упр.5,	Самостоятельная работа: упр.4, стр.49, РТ

			материал.		стр.30). Складывают из частей квадрата фигуру «Восьмёрка» (стр.30). Работают а паре: выполняют практическую работу с водой (упр.8)	
90	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Приёмы вида $56 - 20$; $56 - 2$		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают, что десятки вычитают из десятков, единицы – из единиц. Умеют выполнять вычисления, пользуясь приёмом выделения из числа круглых десятков	Играют в игру «Молчанка». Выполняют практическую работу со счётным материалом – моделируют примеры на вычитание. Делают выводы. Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления, пользуясь подсказкой (упр.1, стр.31). Решают задачи (упр.2, 3, стр.31). Составляют примеры по рисунку (упр.2, стр.50, РТ).	Самостоятельная работа: упр.3, стр.50, РТ
91	Решение задач на деление по содержанию и на части		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают части задачи, умеют их выделять, могут по условию задачи составить схему или рисунок.	Играют в игру «Кто быстрее?» Прописывают цифры по образцу. Повторяют приёмы вычислений и решают примеры (упр.5, стр.32). Решают задачи с опорой на с опорой на схемы и рисунки (упр.1, 2, 3). Работают в паре: из множества ломаных выделяют лишнюю (упр.7).	Самостоятельная работа: решить задачу (упр.4, стр.32)
92	Сложение и вычитание без перехода через десяток		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал. Карточки.	Знают устные и письменные способы вычислений вида $86 - 4$; $94 - 50$.	Играют в игру «Эстафета». Устно решают задачи (упр.1, стр.33). Рассматривают точки пересечения двух ломаных линий (упр.2). Прописывают цифры по образцу. Сравнивают числа и произведения чисел (упр.4). Решают задачу с опорой на схему (упр.4, стр.33).	Самостоятельная работа по карточкам.
93	Приёмы		Учебник часть 2,	Знают правила	Играют в игру «Молчанка».	Работа в паре: выполнить

	составления обратных задач		тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	сложения и вычитания чисел без перехода в другой разряд, умеют пользоваться этими правилами при вычислениях.	Прописывают цифры по образцу. Работают с геометрическими фигурами: разбивают данное множество фигур на части тремя способами (упр.7, стр.35), выполняют рисунки ломаной и отрезка по заданию (упр.1,2, стр.34). Решают задачи на деление по содержанию и на части.	задание на смекалку (упр.8, стр.35)
94	Приёмы вида $23 + 15$; $69 - 34$		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают, что при выполнении сложения или вычитания в столбик десятки пишут под десятками, а единицы – под единицами.	Играют в игру «Кто быстрее?» Работают со счётным материалом – моделируют сложение и вычитание, делают выводы. Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления и делают взаимопроверку (упр.1, стр.36). Находят и исправляют ошибки в записи примеров (упр.2, стр.37). Сравнивают задачи и их решения (упр.6, стр.37). Записывают примеры столбиком и решают (упр.3). Решают задачу (упр.7, стр.37).	Самостоятельная работа: записать примеры столбиком и решить (упр.3, стр.52).
95	Сложение и вычитание с переходом через десяток		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают устные и письменные способы вычислений вида $26 + 4$; $3 + 47$. Знают, что если сумма единиц равна десяти, то один десяток прибавляют к десяткам.	Устный счёт – помогают белочке собрать грибы в корзину. Решают примеры с помощью счётного материала, Делают вывод. По рисунку объясняют, как выполнено сложение. Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления с объяснением (упр.1, стр.38). Рассматривают все возможные случаи дополнения однозначного числа до 50 (упр.3). Устно решают задачи (упр.4,5, стр.39) с полным проговариванием решения и ответа. Выполняют задание на	Самостоятельная работа: выполнить вычисления в столбик (упр.3, стр.54, РТ).

					пространственную ориентацию.	
96	Составление задач на сравнение		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Умеют решать примеры на сложение однозначного и двузначного чисел. Дополняют условие задачи, ставят вопрос и решают.	Играют в игру «Паращютисты». Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления с подробным объяснением (упр.1, стр.40). Работают в паре: заполняют таблицы (упр.5, стр.40) и объясняют, почему сумма (разность) увеличивалась на единицу. Решают задачу с подробным объяснением (упр.6). Работают в паре: составляют и решают задачу (упр.7).	Работа в паре: решить задачу (упр.5(1), стр.55, РТ)
97	Приёмы вида $34 + 16$; $12 + 42$		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают приёмы сложения двузначных чисел, умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом.	Играют в игру «Эстафета». Рассматривают рисунки и объясняют, как выполнено сложение. Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления с подробным объяснением (упр.1, стр.41). Работают в паре: по каждому рисунку составляют по два примера на сложение (упр.2, стр.56, РТ). Выполняют вычисления, сравнивают ответы примеров, делают вывод (упр.2, стр.42). Решают задачи (упр.3,4, стр.42). Выполняют задание на смекалку (упр.6, стр.42).	Работа в паре: решить примеры и расшифровать название школьного предмета (упр.5, стр.45, РТ).
98	Скобки		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают технический символ математического языка – скобки. Знают, что действия в скобках	Играют в игру «Молчанка» Слушают сказку о сказочных числах. Читают правило о порядке выполнения действий. Прописывают цифры по образцу. Соотносят записи с примерами (упр.1, стр.43). Читают примеры и решают их (упр.2). По краткой записи составляют задачи и	Работа в паре: решить примеры (упр.1, стр.58, РТ).

				выполняются первыми.	решают их (упр.4, стр.43). Решают задачу на смекалку (упр.6, стр.44).	
99	Решение примеров в несколько действий со скобками		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал. Карточки.	Знают, что при решении примеров в несколько действий, первым выполняется действие в скобках.	Устно решают задачи в стихотворной форме. Прописывают цифры по образцу. Рассматривают и сравнивают примеры в двух столбиках, определяют их сходство и различие (упр.2). Работают в паре: решают задачу (упр.4, стр.44), решают задачу на смекалку (упр.3). Чертят в тетради ломаную и проводят отрезок по заданию (упр.6, стр.44). Выполняют задание на смекалку (упр.7, стр.45).	Самостоятельная работа по карточкам.
100	Приёмы вида 35 - 15		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают приём вычитания вида 35 – 15. Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100.	Играют в игру «Молчанка». Рассматривают рисунок (стр.45) и объясняют, как выполнено вычитание. Прописывают цифры по образцу. Решают примеры с объяснением по образцу. Работают в паре: выполняют вычисления, сравнивают ответы, придумывают недостающий пример (упр.2, стр.46). Решают задачи (упр.3,6).	Работа в паре: по каждому рисунку составить пример на вычитание (упр.2, стр.60, РТ).
101	Вычитание однозначного числа из круглого десятка		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают приём вычитание однозначных чисел из круглых десятков, умет пользоваться изученной математической	Играют в игру «Эстафета». Пишут математический диктант. Объясняют по рисунку, как выполнено вычитание. Делают вывод. Выполняют вычисления с моделированием на счётном материале. Прописывают цифры по образцу. Читают условие задачи и ставят вопрос так, чтобы	Самостоятельная работа: упр.4, стр.63, РТ.

				терминологией.	задача решалась в два действия (упр.5, стр.47). Работают в паре: выполняют задание на смекалку (упр.8, стр.48).	
102	Числовые выражения		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают новые для них термины. Умеют записывать числовые выражения под диктовку.	Играют в игру «Молчанка». Знакомятся с понятием «числовое выражение, значение числового выражения» (стр.48). Прописывают цифры по образцу. Записывают числовые выражения и находят их значения (упр.2, стр.48). Решают задачи (упр.3,5, стр.49). Работают в паре: решают задачу на смекалку (упр.9).	Арифметический диктант
103	Запись решения задачи с помощью числового выражения		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал. Карточки.	Знают, что решение задачи можно записывать с помощью числового выражения.	Играют в игру «Кто быстрее?» Прописывают цифры по образцу. Знакомятся с новым способом записи решения задачи – с помощью числового выражения. Читают условие задачи и объясняют, что означают данные выражения (упр.1, стр.50), из предложенных выбирают то числовое выражение, которое является решением задачи (упр.2). Чертят геометрическую фигуру по заданному количеству клеток. Выкладывают из набора фигуру «Сидящий человечек».	Самостоятельная работа по карточкам.
104	Вычитание двузначного числа из круглого десятка		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный	Знают приём вычитание двузначных чисел из круглых десятков, умеют пользоваться	Играют в игру «Молчанка». Объясняют по рисунку (стр.52), как выполнено вычитание 60 -17 Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления (упр.1) с подробным объяснением (упр.2).	Самостоятельная работа: по каждому рисунку составить пример на вычитание (упр.3, стр.66, РТ).

			материал.	изученной математической терминологией.	Решают задачу (упр.4, стр.53). Чертят фигуру по образцу.	
105	Сложение двузначных чисел с переходом в другой разряд		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают приёмы двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд.	Играют в игру «Эстафета». Объясняют по рисунку, как выполнено сложение $38 + 14$. Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления, записав их столбиком (упр.2, стр.2). Решают задачи (упр.4, 7, стр.54)	Самостоятельная работа: упр.3, стр.69, РТ.
106	Урок повторения и самоконтроля		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал. Карточки.	Знают вычислительные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. Умеют находить значение числовых выражений со скобками и без скобок. Умеют решать составные задачи в два действия.	Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Выполняют вычисления в столбик (упр.1,2, стр.54). Решают задачи и записывают решение с помощью числового выражения (упр.4,5, стр.54).	Самостоятельная работа по карточкам.
107	Контрольная работа № 6 по теме: «Числовые выражения»		Карточки с заданиями контрольной работы.	Умеют решать числовые выражения со скобками и без скобок. Могут записывать решение задачи числовым выражением.	1) Находят значение числового выражения со скобками и без скобок. 2) Решают задачу, решение записывают с помощью числового выражения. 3) Разными способами считают число клеток, из которых состоит фигура. Записывают полученные выражения.	

108	Работа над ошибками Длина ломаной		Тетради с контрольными работами. Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Понимают причины допущенных в контрольной работе ошибок. Умеют находить длину ломаной.	Играют в игру «Кто быстрее?» Прописывают цифры по образцу. Анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе. Решают задания, аналогичные тем, в которых допустили ошибки. Знакомятся с новым математическим термином. Находят длину ломаной (стр.55). Чертят в тетради ломаную, находят её длину. Решают задачу (упр.5, стр.56).	Работа в паре: среди данных числовых выражений найти то, с помощью которого можно записать решение задачи (упр.4, стр.56).
109	Вычитание однозначного и двузначного числа с переходом в другой разряд		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают приёмы вычитания однозначных и двузначных чисел в пределах 100.	Играют в игру «Китайский бильярд». Прописывают цифры по образцу. Объясняют по рисунку (стр.57), как выполнено вычитание. Выполняют действия с подробным объяснением (упр.1, стр.57). Работают в паре: составляют три примера с переходом через разряд с уменьшаемым 53. Из предложенных текстов находят задачи и решают их (упр.4, стр.58).	Самостоятельная работа: по каждому примеру составить два примера на вычитание (упр.3, стр.70, РТ).
110	Приёмы вида $82 - 7$; $73 - 16$		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер.	Знают приёмы вычитания однозначных и двузначных чисел в пределах 100.	Играют в игру «Эстафета». Прописывают цифры по образцу. Вычисляют значение выражений (упр.1, стр.58). Работают в паре: решают неравенства (упр.4, стр.59). Сравнивают задачи и их решения, делают вывод (упр.5).	Решить задачу на смекалку (упр.7, стр.59).
111	Решение текстовых задач арифметичес		Учебник часть 2, тетрадь № 2.	Знают структуру, основные части задачи, способы записи условия	Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: восстанавливают в числовом выражении пропущенные	Самостоятельная работа: решить задачу на смекалку (упр.8, стр.60).

	ким способом			задачи. Умеют читать задачи, находить в задаче вопрос, решение, ответ.	знаки (упр.1, стр.59). Сравнивают, не вычисляя, произведение чисел с суммой (упр.30. Решают задачи.	
112	Составление задач по схеме и краткой записи		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер.	Знают приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. Решают текстовые задачи арифметическим способом.	Играют в игру «Эстафета». Прописывают цифры по образцу. Выполняют действия (упр.1, стр.60), решают неравенства. Работают в паре: записывают все двузначные числа, сумма цифр которых равна 15.	Работа в паре: составить и решить задачи по краткой записи. Сделать выводы (упр.6, стр.61).
113	Взаимно обратные задачи		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают новое математическое понятие – взаимно обратные задачи. Умеют сравнивать вели- чины, выражать одни единицы измерения через другие.	Играют в игру «День и ночь». Прописывают цифры по образцу. Составляют по кратким записям три задачи, решают их и записывают решения и ответы в специально отведённое место. Разбирают задачу из объяснительного текста учебника (стр.61). Делают вывод о взаимообратных задачах. Участвуют во фронтальной беседе по материалу упр.1 (стр.62). Повторяют приёмы сложения и вычитания в пределах 100, правила порядка выполнения действий в скобках и без скобок (упр.2, стр.62). Устно составляют к задаче (упр.3) две обратные). Повторяют правила действий с именованными числами (упр.4, стр.62).	Работа в паре: дополнить схемы и решить взаимно обратные задачи (упр.2, стр.72, РТ)

114	Составление обратных задач		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Умеют составлять и решать задачу, обратную данной. Знают приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. Умеют записывать решение составной задачи числовым выражением.	Играют в игру «Эстафета». Повторяют приёмы сложения и вычитания двузначных чисел (упр.1, стр.63). Подбирают недостающее число и решают задачу. Работают в паре: составляют к задаче обратные задачи и решают их (упр.3, стр.63). Решают составную задачу, решение записывают выражением (упр.4). Решают задачу на смекалку (упр.6, стр.63).	Работа в паре: решить задачу двумя способами (упр.6, стр.73, РТ).
115	Прямой угол		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Модель прямого угла, чертёжный треугольник.	Знают признаки прямого угла. Умеют выделять прямой угол из множества углов, находить прямые углы в окружающей обстановке с помощью бумажной модели и чертёжного треугольника.	Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Изготавливают модель прямого угла по инструкции (стр.63). С помощью модели прямого угла находят прямые углы на чертеже, записывают их имена (упр.1, стр.64) и номера прямых углов в фигурах (упр.2). Самостоятельно вычисляют значение выражений, делают взаимопроверку (упр.3, стр.64). Разбирают задачу (упр.6), составляют план решения и записывают решение выражением (упр.6). Решают задачу нестандартного плана с помощью чертежа (упр.5, стр.64).	Самостоятельная работа: проверить, какие из данных углов на чертеже являются прямыми (упр.2, стр.74, РТ).
116	Прямоугольник. Квадрат		Учебник часть 2, тетрадь № 2	Знают определение прямоугольника и квадрата, умеют	Играют в игру «Эстафета». Выполняют практическую работу: среди данных четырёхугольников находят те, у которых 1) один угол прямой; 2) два	Самостоятельная работа: начертить прямоугольник по заданным размерам

			Числовой веер. Модель прямого угла, чертёжный треугольник.	распознавать их на чертеже. Знают свойства и признаки квадрата, прямоугольника.	угла прямые; 3) четыре прямых угла. Измеряют длины прямоугольника, делают выводы о количестве равных сторон. Сравнивают с длинами сторон квадрата, дают определение квадрату. Прописывают цифры по образцу. Выполняют сложение и вычитание в столбик (упр.4, стр.66). Работают в паре: решают задачу на смекалку (упр.8, стр.66).	(упр.2, стр.76, РТ).
117	Сумма длин всех сторон четырёхугольника		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Модель прямого угла, чертёжный треугольник.	Умеют распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разбивкой в клетку (с помощью линейки и от руки), измерять длину отрезка.	Играют в игру «Эстафета». Выполняют практическую работу: выполняют необходимые измерения и находят сумму длин всех сторон. Прописывают цифры по образцу. Чертят отрезок заданной длины, делят его на равные части, определяют длину каждой части (упр.5, стр.67). Работают в паре: выполняют действия с именованными числами (упр.6, стр.67). Решают задачу (упр.4). Работают в паре: выполняют задание на смекалку (стр.67).	Работа в паре: найти примеры на деление, спрятанные в шляпе фокусника (упр.4, стр.77, РТ).
118	Периметр прямоугольника		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Модель прямого угла, чертёжный треугольник.	Знают, как находить периметр прямоугольника. Умеют находить периметр многоугольника путём измерения.	Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Измеряют длины сторон многоугольников и знакомятся с новым математическим термином. Работают в паре: находят периметры прямоугольников (измерением длин сторон). Выполняют задание на развитие логического мышления (упр.5, ст.69). Решают задачу (упр.7).	Работа в паре: сплетают венок из ромашек так, чтобы ответ предыдущего примера был первым числом в следующем примере (упр.1, стр.78, РТ).

119	Определение длин сторон прямоугольника по известному периметру и длине одной стороны		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Модель прямого угла, чертёжный треугольник. Карточки.	Умеют находить периметр многоугольника по заданным длинам его сторон; по известным периметру и длине одной стороны.	Играют в игру «Кто быстрее?» Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: вычисляют периметр треугольника по заданным длинам сторон (упр.3, стр.69). Вычисляют значение выражений (упр.2). Определяют длины всех сторон прямоугольника по заданному периметру и длине одной из сторон (упр.4, стр.69). Выполняют задание на смекалку (упр.7, стр.70).	Самостоятельная работа по карточкам.
120	Решение задач на практическое определение периметра данной геометрической фигуры		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Модель прямого угла, чертёжный треугольник.	Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, оформлять запись задачи.	Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Составляют схему и решают задачу (упр.1, стр.70). Вычисляют значения выражений. Работают в паре: составляют по три примера, похожие на решённые примеры (упр.3, стр.70). Решают задачи (упр.4). Сравнивают условия, решения и ответы задач. Делают выводы. Работают в паре: определяют, сколько точек пересечения могут иметь прямая и ломаная из трёх звеньев.	Работа в паре: решить задачу на смекалку (упр.7, стр.71).
121	Сравнение величин по их числовым значениям		Учебник часть 2, тетрадь № 2.	Умеют пользоваться изученной математической	Играют в игру «Молчанка». Записывают выражения с помощью цифр и знаков, находят их значение (упр.1, стр.71). Решают неравенства с	Работа в паре: решить задачу на смекалку (упр.8, стр.72).

			Числовой веер. Модель прямого угла, чертёжный треугольник.	терминологией; сравнивать величины по их числовым значениям.	подробным объяснением (упр.4). Решают текстовые задачи (упр.3, 5). Работают в паре: находят в многоугольниках прямые углы и записывают их имена (упр.6, стр.72).	
122	Урок повторения и само-контроля		Учебник часть 2, тетрадь № 2 Числовой веер. Модель прямого угла, чертёжный треугольник. Карточки.	Знают приёмы вычитания двузначных чисел. Умеют решать составные задачи арифметическим способом.	Играют в игру «Эстафета». Прописывают цифры по образцу. Решают задачу на деление на части (упр.2, стр.74). Вычисляют значение числовых выражений (упр.5, стр.73). Определяют периметр прямоугольника по известным длинам сторон (упр.7, стр.73).	Самостоятельная работа по карточкам.
123	Контрольная работа № 7 по теме: «Периметр многоугольника»		Карточки с заданиями контрольной работы.	Умеют составлять двузначные числа и записывать их в порядке возрастания;	1) Из цифр 9,1, и 5 составить всевозможные двузначные числа и записать их в порядке возрастания. 2) Выполняют сложение и вычитание в столбик. 3) Чертят незамкнутую ломаную линию по образцу и вычисляют длину этой ломаной в сантиметрах. 4) По известным периметру и двум длинам сторон треугольника, находят длину третьей стороны.	
124	Переместительное свойство умножения		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают переместительное свойство умножения, умеют пользоваться им при вычислениях.	Играют в игру «Молчанка». Пишут математический диктант. С помощью предметных множеств и предметных рисунков осуществляют такие ситуации для предметных действий, в ходе которых сами замечают закономерность, связанную с переместительным свойством умножения. Прописывают цифры по	Самостоятельная работа: упр.7, 8, стр.74.

					образцу. Выполняют задания, направленные на закрепление знания переместительного свойства умножения и умения использовать его при вычислениях (упр.4-6, стр.74).	
125	Умножение на 0 и на 1		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают правила умножения на 0 и на 1, умеют ими пользоваться при вычислениях.	Играют в игру «Эстафета». Выполняют вычисления, делают вывод об умножении числа на 0 и на 1. Используя переместительное свойство умножения, выполняют устно умножение (упр.1, 2, стр.75). Прописывают цифры по образцу. Решают задачу на деление по содержанию (упр.3). Считают двумя способами количество квадратов в данных прямоугольниках (упр.4 (а, б), стр.75)	Самостоятельная работа: упр.4 (в), стр.75.
126	Час. Минута		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Различные виды часов.	Знают часы, как специальный прибор измерения времени. Знают, как записываются единицы измерения времени.	Играют в игру «Молчанка». Рассказывают, какие единицы измерения времени им знакомы. Рассматривают модели и рисунки приборов измерения времени – часы. Знакомятся с новой единицей измерения времени – минутой. Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: определяют время по модели часов (упр1, стр.74). Определяют, сколько слов могут прочитать за минуту, сколько написать цифр. Вычисляют значение выражений, решают задачи на деление по содержанию (упр.3, 5, стр.77).	Работа в паре: определить, за сколько минут можно начертить прямоугольник заданных размеров.

127	Соотношения между единицами времени		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Модель стрелочных часов.	Знают правила определения времени по часам. Знают единицы времени и соотношения между ними.	Играют в игру «Кто быстрее?» Прописывают цифры по образцу. Решают задачи на определение времени (упр.3, стр.78). Работают в паре: проверяют, сколько заданных чисел могут отыскать на рисунке за одну минуту (стр.78). Находят значения выражений, сравнивают их, делают выводы (упр.4, стр.78).	Работа в паре: решить задачу на определение времени (упр.3, стр.84).
128	Арифметические действия с единицами измерения времени.		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Модель стрелочных часов.	Умеют выполнять арифметические действия с единицами времени, сравнивать единицы времени	Играют в игру «Молчанка». Определяют, сколько времени показывают часы (упр.1, стр.79). Прописывают цифры по образцу. Рассуждают, как можно определить продолжительность любого действия. Рассматривают образец сложения единиц времени. Выполняют сложение, делают проверку вычитанием с подробным устным объяснением. Решают задачи на определение единиц времени (упр.3,4, стр.80).	Работа в паре: решить задачу (упр.4, стр.80)
129	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Понимают смысл отношений «больше в .. раз», «меньше в ..раз». Умеют работать по образцу и в сходных условиях.	Устно решают задачи в стихах. Играют в игру «Отвечай-ка». Выполняя действия со счётным материалом по указанию учителя, усваивают конкретный смысл понятий «больше в ... раз», «меньше в ...раз». Прописывают цифры по образцу. Работают в паре: определяют количество прыжков белки (упр.1,4, стр.81). Вычисляют значение	Самостоятельная работа: дорисовать фигуры по заданию (упр.1, стр.86, РТ).

					выражений (упр.7, стр.82).	
130	Сравнение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз с задачами на увеличение (уменьшение) на несколько единиц		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Различают задачи на увеличение (уменьшение) в несколько раз и задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц.	Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Решают задачи на увеличение (уменьшение) в несколько раз. Сравнивают с решением задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц (упр.3,4, стр.82 и упр.9, стр.83). Делают выводы о выборе арифметического знака при решении задачи. Работают в паре: в каждом многоугольнике на чертеже находят и обозначают прямые углы (упр.7, стр.83).	Самостоятельная работа: решить задачи (упр.6,7, стр.89, РТ).
131	Составление задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз по рисункам.		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Могут сравнивать похожие тексты задач и выявлять сходства и различия в текстах и в решениях.	Играют в игру «Эстафета». Прописывают цифры по образцу. Выявляют закономерность в рядах чисел и продолжают ряды (упр.1, стр.84). Сравнивают условия задачи, решения и ответы. Делают выводы (упр.4, стр.84). Вычисляют значение выражений (упр.5). Решают задачу на смекалку (упр.7, стр.85).	Работа в паре: решить задачу (упр.7, стр.90, РТ).
132	Составление обратных задач		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный	Знают отношение увеличение (уменьшение) в несколько раз, структуру и основные части	Играют в игру «Кто быстрее?» (по заданиям упр.1 – 4, стр.85). Прописывают цифры по образцу. Вычисляют значения выражений с комментированием (упр.5). Работают в паре: решают задачи на увеличение	Самостоятельная работа: решить задачу (упр.9, стр.85).

			материал.	задачи. Умеют находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом.	(уменьшение) в несколько раз (упр.6, 7, стр.85). Сравнивают условия задач, определяют их схожесть и различие (упр.8). Решают задачу на смекалку (упр.10, стр.85).	
133	Урок – игра «Лучший счётчик»		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер. Счётный материал.	Знают приёмы сложения и вычитания двузначных чисел, умножения и деления круглых чисел, знают таблицу умножения и деления в пределах 20.	Играют в игру «Эстафета». Прописывают цифры по образцу. Решают неравенства (упр.2, стр.86). Вычисляют значение выражений со скобками и без скобок (упр.5, стр.86). Сравнивают условия задач, их решения и ответы. Работают в паре: составляют примеры, похожие на примеры (упр.5, стр.87). Решают задачу на увеличение числа на несколько единиц (упр.5, стр.88). Выполняют задание на смекалку (упр.8, стр.89).	Самостоятельная работа: дополнить схемы и решить взаимно обратные задачи (упр.6, стр.93, РТ).
134	Урок самоконтроля		Учебник часть 2, тетрадь № 2. Числовой веер.	Умеют самостоятельно решать задачи, неравенства, числовые	Играют в игру «Молчанка». Прописывают цифры по образцу. Устно выполняют задания (упр.1,2,3, стр.91). Самостоятельно находят значение выражений (упр.40), решают неравенства (упр.5). Устно решают задачи (упр.8, стр.92). в фигурах на рисунке находят прямые углы и называют их номера (упр.10, стр.92).	

			Счётный материал.	выражения. Умеют делать самопроверку, находить и исправлять ошибки.	Измеряют длины сторон многоугольников и находят их периметр (упр.14, стр.93). Работают в паре: составляют задачу по выражению (упр.16). Решают задание на смекалку (упр.21, стр.94).
135	Контрольная работа № 8 по теме: «Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз»		Карточки с заданиями контрольной работы.	Умеют самостоятельно выполнять все задания работы. Знают приёмы вычислений и применяют их.	1) Решают задачу на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. 2) Вычисляют значения выражений со скобками и без скобок. 3) Заполняют пропуски в равенстве с единицами измерения времени. 4) По известному периметру находят длину стороны квадрата. 5) Записывают выражение и вычисляют его значение.
136	Итоговая контрольная работа за второй класс		Учебник часть 2, тетрадь № 2	Усвоили программу 2 класса по математике.	1) Вычисляют значение числовых выражений на умножение, деление, сложение и вычитание. 2) Выражают единицы длины в указанных единицах измерения. 3) Сравнивают между собой числа и выражения. 4) Решают задачу на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. 5) Чертят квадрат по заданному периметру.

Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова 2 класс, 136 часов

№	Тема урока	сроки	Элементы содержания	Деятельность учащихся	Требования к уровню подготовки
----------	-------------------	--------------	----------------------------	------------------------------	---------------------------------------

					учащихся
Числа от 0 до 100					
Повторение (6часов)					
1.	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.		Приемы сложения и вычитания однозначных и двузначных чисел в пределах 100.	Повторение приёмов сложения и вычитания, основанных на знании нумерации чисел в пределах 100. Повторение приёмов сложения и вычитания без перехода через десяток. Повторение таблицы умножения и соответствующих случаев деления в пределах 20.	Знать устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100, таблицу умножения до 20 и соответствующие случаи деления.
2.	Алгоритм письменного сложения и вычитания двузначных чисел.		Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел, таблица умножения и соответствующие случаи деления в пределах 20, понятие прямого угла, единицы длины и времени и их соотношения.	Решение задачи табличным способом. Определение прямого угла с помощью чертёжного угольника. Самостоятельная работа по вариантам (упр.5,с.6).	Знать таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Уметь находить прямой угол с помощью угольника.
3.	Конкретный смысл действий умножения и деления.		Смысл действий умножения и деления, алгоритм вычисления периметра многоугольника, табличные случаи умножения и деления.	Повторение нумерации и вычислительных приёмов. Решение составных задач (упр.5—6,с.8). Упр.7, с.8 имеет целью повторить алгоритм нахождения периметра многоугольника,	Умеют заменять сложение одинаковых слагаемых умножением. Измеряют длину отрезков, определяют периметр

				закрепить умение выполнять измерение длин отрезков и обозначать геометрические фигуры буквами.	многоугольника.
4.	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел.		Таблица умножения в пределах 20 и соответствующие случаи деления, порядок действий в выражениях со скобками и без скобок.	Составление и решение задач по краткой записи. Математический диктант. Повторения понятия задачи, обратной данной (упр.7, стр.9) Повторяют порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками (упр.7, стр.10).	Знают таблицу умножения. Умеют решать числовые выражения со скобками и без скобок.
5.	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.		Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	Выполняют вычисления с устным объяснением. Решают задачу двумя способами (упр.4 стр.11). Вычисляют длину ломаной линии в клетках. Решают задание повышенной сложности (упр.8.стр.12).	Знать приемы сложения и вычитания двузначных чисел. Соблюдать порядок выполнения действий в выражении.
6.	Решение составных задач.		Запись решения задачи выражением, анализ возможных способов вычисления значения этого выражения.	Составляют и решают задачи, обратные данной. Находят значение выражений со скобками и без скобок (упр3, стр.12). Чертят ломаную линию заданной длины. Решают составные задачи (упр.8, стр.13).	Уметь записывать решение задачи выражением, анализировать возможные способов вычисления значения этого выражения.
Сложение и вычитание (30 часов)					
7.	Прибавление числа к сумме.		Прибавление числа к сумме. Изменение суммы	С помощью рисунка и записей объясняют способы	Знать способы прибавления числа к

			от изменения порядка действий.	прибавления числа к сумме. Вычисляют удобным способом (упр.2.стр.24). Работают с геометрическим материалом (упр.7, стр.15).	сумме. Выбирать удобный способ вычисления.
8.	Входная контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 100».		Решение текстовых задач арифметическим способом, числовых выражений.	Решают числовые выражения. Решают задачи изученным способом.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.
9.	Коррекция знаний.		Анализ выполнения контрольной работы. Коррекция знаний.	Анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе. Находят периметр многоугольника; значение каждого выражения удобным способом (упр.1, 4, стр.17). Составляют по таблице задачу и решают ее (упр.6, стр.18).	Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.
10.	Цена. Количество. Стоимость.		Знакомство с терминами цена, количество и стоимость, зависимостью этих величин, научить решать задачи на нахождение стоимости по цене и количеству.	Фронтальная работа над задачей (стр.19), чтение вывода. Составляют по таблице задачи и решают (упр.1, стр.20). Сравнивают условия и решение задач (упр.2). Упр.4,с.20 учащиеся выполняют самостоятельно.	Имеют представление о величинах цена, количество, стоимость.
11.	Решение простых задач на нахождение цены, количества,		Решение задачи на нахождение стоимости по	Устный счет, игра «Молчанка». Составление и	Умеют решать простые задачи на

	стоимости.		известным цене и количеству.	решение задач. Упр.1, с.21 выполняется устно в ходе фронтальной работы с классом. Упр.7,с.22 выполняют самостоятельно	нахождение стоимости, составлять и решать обратные им задачи.
12.	Проверка сложения.		Зависимость между компонентами и результатом действия сложения.	Выполняют сложение и делают проверку двумя способами. Составляют по схеме задачу и решают (упр.2, стр.23). Вычисляют периметр многоугольников, сравнивают (стр.24, упр.6). Вычисляют удобным способом (упр.2, стр.25). Решают задачу с опорой на рисунок (упр.4, стр.25).	Умеют проверять правильность выполнения действия сложения.
13.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.		Увеличение числа в несколько раз, уменьшение числа в несколько раз. Проверка сложения.	Чертят отрезок заданной длины и увеличивают его в несколько раз (упр.2, стр.26). Выполняют сложение и делают проверку (упр.2, стр.27). Сравнивают решения задач, находят сходство и различие (упр.7, стр.27).	Понимают значение «увеличить в несколько раз»; «уменьшить в несколько раз».
14.	Прибавление суммы к числу.		Зависимость значения суммы нескольких слагаемых от порядка действия.	Находят значение каждого выражения тремя способами (упр. стр.28). Прибавляют сумму к числу, делают вывод (упр.3, стр.29). Составляют задачи по схеме (упр.5). Находят периметр прямоугольника (упр.7,стр.29)	Понимают, что правило прибавления суммы к числу сводится к правилу прибавления числа к сумме за счёт перестановки слагаемых.

15.	Прибавление суммы к числу. Закрепление. Самостоятельная работа.		Правило прибавления суммы к числу.	Находят удобные способы вычисления (упр.2, стр.30). Составляют задачи по схемам (упр.5). Решают задание повышенной сложности (упр.10, стр.31). выполняют самостоятельную работу по карточкам.	Понимают, что правило прибавления суммы к числу сводится к правилу прибавления числа к сумме за счёт перестановки слагаемых
16.	Правило прибавления суммы к числу.		Правило прибавления суммы к числу.	Составляют круговые примеры (упр.1, стр.32). Решают двумя способами задачу (упр.2, стр.32). Расшифровывают название сказки (упр.6, стр.33). Определяют периметр фигур в клетках (упр.8, стр.33)	Понимают, что правило прибавления суммы к числу сводится к правилу прибавления числа к сумме за счёт перестановки слагаемых
17.	Обозначение геометрических фигур.		Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита.	Знакомятся с общепринятым правилом обозначения геометрических фигур. Читают имена фигур (упр.2, стр.35).	Умеют обозначать геометрические фигуры буквами латинского алфавита.
18.	Контрольная работа №1 по теме «Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание. Числовые выражения».		Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решение задач арифметическим способом.	Выполнение контрольной работы.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.
19.	Коррекция знаний.		Коррекция знаний. Вычитание числа из	Анализируют ошибки, допущенные в контрольной	Выявлять причину ошибки и

			суммы.	работе.	корректировать ее, оценивать свою работу
20.	Вычитание числа из суммы.		Способы вычитания числа из суммы.	Находят значение выражений удобными способами (упр.1,2, стр.38). Решение задач. Определение периметра треугольника (упр.5, стр.39). определение закономерности следования чисел (упр.9).	Знают алгоритм вычитания числа из суммы.
21.	Способы вычитания суммы из числа. Решение задач.		Выбор удобного способа вычитания суммы из числа.	Решают задачи. Выбирают удобный способ вычитания суммы из числа (упр. 3,4,5, стр.40). Определяют лишнюю фигуру из данных (упр.6, стр.42). Выполняют задание повышенной сложности (упр.10, стр.42).	Знают алгоритм вычитания числа из суммы.
22.	Проверка вычитания.		Способы проверки правильности выполнения вычитания.	Знакомятся с алгоритмом проверки вычитания (стр.43). Решают задачи и делают проверку (стр.43, упр.2). Составляют задачи по схемам и решают (упр.5, стр.44). Выполняют задание повышенной сложности (упр.8, стр.44).	Знают взаимосвязь проверки сложения вычитанием, а вычитания сложением.
23.	Способ проверки вычитания вычитанием.		Способ проверки вычитания вычитанием, когда из уменьшаемого вычитается разность.	Выполняют вычитание и делают проверку (упр.1,2, стр.45). Решают задачу с проверкой (упр.3, стр.45). Считают разными способами количество клеток в каждой	Знают взаимосвязь проверки сложения вычитанием, а вычитания сложением. Знают способ проверки вычитания

				фигуре (упр.6, стр.45).	вычитанием, когда из уменьшаемого вычитается разность.
24.	Вычитание суммы из числа.		Способы вычитания суммы из числа.	Вычисляют значение выражений разными способами (упр.1, стр.47). Распределяют данные выражения в два столбика в зависимости от способа вычисления (упр.3). решают задачу разными способами (упр.4). Определяют количество клеток в каждой фигуре (упр.7, стр.48).	Знают способы вычитания суммы из числа.
25.	Вычитание суммы из числа. Выбор удобного способа вычитания суммы из числа.		Выбор удобного способа вычитания суммы из числа.	Определение значения выражений удобным способом (упр.1,2, стр.48). Определение закономерности, с помощью которой составлены выражения (упр.3, стр.48). Решение задач арифметическим способом (упр.4,5, стр.49). Выбор арифметических действий (упр.9, стр.49).	Знают способы вычитания суммы из числа. Умеют выбирать удобный способ вычитания суммы из числа.
26.	Вычитание суммы из числа. Решение задач.		Выбор удобного способа вычитания суммы из числа при решении задач.	Решают задачи (упр.3,4,6, стр.50). Расшифровывают слово, заменяя номер соответствующей буквой из алфавита (упр.10, стр.510).	Знают способы вычитания суммы из числа. Самостоятельно находят и обосновывают способ вычитания суммы из числа.

27.	Приём округления при сложении.		Случаи использования приема округления при сложении.	Составляют числовые выражения и находят их значение (упр.5, стр.53). Вычисляют периметр четырехугольника по данным длинам сторон (упр.3, стр.53).	Используют при устных вычислениях прием округления.
28.	Приём округления при сложении. Вычисление суммы более двух слагаемых.		Выбор удобного способа вычисления суммы более двух слагаемых. Приём рационального сложения нескольких чисел.	Вычисляют удобным способом с объяснением (упр.1, стр.54). Используя схему, составляют и решают задачу. Составляют задачи, обратные данной (упр.2). Вычисляют значение выражений (упр.6, стр.55). Решение неравенств. Представление числа в виде произведения одинаковых множителей (стр.56).	Используют прием округления слагаемых при нахождении суммы более двух слагаемых.
29.	Приём округления при вычитании.		Случаи использования приема округления при вычитании.	Решают задачи (упр.2.3, стр.57). Составляют и решают числовые выражения (упр.4, стр.58). Решают задачу с опорой на рисунок (упр.5).	Знают и используют при вычислениях прием округления при вычитании.
30.	Приём округления при вычитании. Закрепление. Решение задач.		Случаи использования приема округления при вычитании.	Находят значение выражений, используя прием округления при вычитании. Решают задачу, выполняют проверку (упр.2, стр.59). Выполняют задание повышенной сложности (упр.8, стр.60).	Знают, что при увеличении уменьшаемого на несколько единиц, нужно на столько же единиц уменьшить разность.
31.	Равные фигуры. Сравнение фигур наложением.		Сравнение фигур наложением. Равенство отрезков.	Вырезают фигуры и сравнивают их наложением. Перестраивают данные	Знают, что равные фигуры имеют одинаковые форму и

				фигуры в квадрат, сделав только один надрез (стр.62).	размеры. Умеют сравнивать отрезки.
32.	Знакомство с новым типом задач. Задачи в 3 действия.		Знакомство с новым типом задач.	Решение задачи по вопросам (стр.63). Составление задачи по рисунку и решение по действиям (упр.1, стр.64). Определяют длину третьей стороны по двум известным, находят периметр (упр.3, стр.64). Решают ребус (стр.65).	Умеют записывать решение задачи по вопросам. Записывают решение задачи выражением.
33.	Задачи в 3 действия. Запись решения задач выражением.		Решение задач. Запись решения выражением.	Решают задачи. Вычисляют значение выражений. Находят периметр фигур. Выполняют задание повышенной сложности (стр.66).	Умеют записывать решение задачи по вопросам. Записывают решение задачи выражением.
34.	Урок повторения и самоконтроля. Способы вычислений и их проверки.		Решение задач на знание зависимости между величинами цена, количество, стоимость. Обозначение имен геометрических фигур буквами латинского алфавита.	Выполняют задания из материалов для повторения и самоконтроля (стр.67-71).	Знают изученные правила, способы вычислений и их проверки, умеют решать задачи на знание зависимости между величинами цена, количество, стоимость, умеют обозначать имена геометрических фигур буквами латинского алфавита.
35.	Контрольная работа № 2 по теме: «Прием округления при сложении и вычитании».		Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Использование удобных способов вычисления.	Выполнение контрольной работы № 2 по теме: «Прием округления при сложении и вычитании»	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых

			Решение задач арифметическим способом.		ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.
36	Коррекция знаний.		Коррекция знаний.	Анализируют ошибки, допущенные в контрольной работе. Использование удобных способов вычисления.	Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.
Умножение и деление (52 часа)					
37.	Чётные и нечётные числа.		Способы разбиения множества чисел на два множества. Четные и нечетные числа.	Составление однозначных и двузначных чисел из цифр 3 и 5 (упр.3, стр.73). Дополняют данные записи до верных (упр.4,5, стр.73).	Знают, что чётными являются те числа, в записи которых на месте единиц стоят цифры 2, 4, 6, 8 или 0, а нечётными — числа, в записи которых на месте единиц стоят цифры 1, 3, 5, 7 или 9.
38.	Чётные и нечётные числа. Признак четности чисел.		Деление на 2 – признак четности чисел.	Называют все четные и нечетные числа от 10 до 40 (упр.1,2, стр.74). Решают задачи. Выполняют работу с геометрическим материалом (упр.7, стр.77).	Знают, что чётными являются те числа, в записи которых на месте единиц стоят цифры 2, 4, 6, 8 или 0, а нечётными — числа, в записи которых на месте единиц стоят цифры 1, 3, 5, 7 или 9.
39.	Умножение числа 3. Деление на 3.		Закономерности	Повторение таблицы	Знают признаки

			составления новых табличных случаев умножения числа 3 и деления на 3, повторить таблицу умножения числа 3 и соответствующих случаев деления в пределах 20.	умножения числа 3 и деления на 3. Составление задачи по таблице. Упр.1, с.75 имеет целью подготовить учащихся к составлению таблицы умножения числа 3.	четности и нечетности чисел.
40.	Таблица умножения числа 3 и соответствующие случаи деления.		Таблица умножения числа 3 и соответствующие случаи деления.	Повторение таблицы умножения числа 3 и деления на 3. Решение задач, работа с геометрическим материалом (стр.77)	Знают признаки четности и нечетности чисел.
41.	Умножение суммы на число.		Способы умножения суммы двух слагаемых на число.	Знакомятся с таблицей и правилом умножения суммы на число (стр.79). Находят значение выражений удобным способом (стр.79). Решают задачу двумя способами. Решают неравенства (упр 4,8, стр.81).	Знают способы умножения суммы двух слагаемых на число.
42.	Способы умножения суммы на число.		Различные способы умножения суммы двух слагаемых на число, табличные случаи умножения и деления на 2 и на 3.	Вычисляют значение выражений разными способами (упр.3, стр.81).	Умеют умножать сумму на число разными способами
43.	Умножение числа 4. Деление на 4.		Новые табличные случаи умножения числа 4 и деления на 4.	Называют числа, кратные 4; составляют таблицу умножения числа 4 и деления числа 4 (стр.83). Работают с геометрическим материалом (упр.9, стр.84).	Знают новые табличные случаи умножения числа 4 и деления на 4.
44.	Новые табличные случаи		Новые табличные случаи	Решают задачи и находят	Умеют проверять

	умножения числа 4 и деления на 4.		умножения числа 4 и деления на 4.	значение выражений на увеличение и уменьшение числа в 4 раза (стр.85).	правильность умножения двух чисел делением произведения на один из множителей.
45.	Проверка умножения. Самостоятельная работа.		Проверка правильности выполнения умножения двух чисел.	Выполняют умножение и делают проверку двумя способами. Решают задачу с проверкой (стр.86). Выявляют закономерность, по которой составлены выражения (стр.87).	Умеют проверять правильность выполнения умножения двух чисел двумя способами.
46.	Умножение двузначного числа на однозначное.		Десятичный состав двузначных чисел, замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Свойства умножения суммы на число и числа на сумму двух слагаемых.	Заменяют данные числа суммой одинаковых слагаемых (упр.1, стр.88). Составляют задачи по таблице, решают и делают проверку (стр.89).	Знают, что прием умножения двузначного числа на однозначное основан на использовании свойств действия умножения и знании табличных случаев.
47.	Умножение двузначного числа на однозначное. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.		Десятичный состав двузначных чисел, замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Свойства умножения суммы на число и числа на сумму двух слагаемых.	Заменяют числа суммой разрядных слагаемых. Работают с геометрическим материалом. Решают задачи, заменяя двузначные числа суммой разрядных слагаемых (стр.91).	Знают десятичный состав двузначных чисел, умеют заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых и знают свойства умножения суммы на число и числа на сумму двух слагаемых.
48.	Задачи на приведение к единице.		Типы задач на нахождение	Знакомятся с новым типом	Знают новый тип

			четвёртого пропорционального, решение задач на приведение к единице.	задач (стр.92). Составляют и решают задачи новым способом (стр.93).	задач на нахождение четвёртого пропорционального, умеют решать задачи на приведение к единице.
49.	Решение задач на приведение к единице.		Типы задач на нахождение четвёртого пропорционального, решение задач на приведение к единице.	Сравнивают условия и решение задач, выявляют сходство и различие (стр.95).	Знают новый тип задач на нахождение четвёртого пропорционального, умеют решать задачи на приведение к единице.
50.	Типы задач на нахождение четвёртого пропорционального.		Типы задач на нахождение четвёртого пропорционального, решение задач на приведение к единице.	Учатся решать задачи на приведение к единице; совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи в 2—3 действия (стр.95-96).	Знают новый тип задач на нахождение четвёртого пропорционального, умеют решать задачи на приведение к единице.
51.	Умножение числа 5. Деление на 5.		Связь умножения числа 5 и деления на 5 с умножением числа 10 и делением на 10.	Считают пятерками, выполняют вычисления по образцу, составляют таблицу умножения числа 5 и деления на 5 (стр.98). Решают задачи изученными способами (стр.99).	Знают, что основную специфику группы табличных упражнений на умножение числа 5 и деление на 5 составляет её связь с умножением числа 10 и делением на 10.
52.	Умножение числа 5. Деление на 5. Связь умножения числа с делением.		Связь умножения числа 5 и деления на 5 с умножением числа 10 и делением на 10.	Определяют способ составления выражений (упр.5, стр.99). Решают задачи	Знают, что основную специфику группы табличных

				изученными способами (стр.100).	упражнений на умножение числа 5 и деление на 5 составляет её связь с умножением числа 10 и делением на 10.
53.	Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5».		Умножение и деление чисел в пределах 100. Использование удобных способов вычисления. Решение задач арифметическим способом.	Выполнение контрольной работы №3 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5».	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.
54.	Работа над ошибками. Умножение числа 6. Деление на 6.		Закономерности составления новых табличных случаев умножения числа 6 и деления на 6.	Счет шестерками, выполнение вычислений по образцу, составление таблицы умножения числа 6 и деления на 6 (стр.102-103).	Знают закономерности личных случаев умножения числа 6 и деления на 6. Умеют решать составные задачи.
55.	Закономерности составления новых табличных случаев умножения числа 6.		Закономерности составления новых табличных случаев умножения числа 6 и деления на 6, закрепить знание таблицы умножения и деления с числами 2, 3, 4 и 5.	Составление задач по рисункам. Постановка вопроса по заданию. Сравнение условий и решений задач (упр.4,5, стр.105).	Знают закономерности личных случаев умножения числа 6 и деления на 6; знают таблицу умножения и деления с числами 2,3, 4 и 5. Знают зависимости между компонентами и результатами

					действий умножения и деления порядка действий;
56.	Решение задач с пропорциональными величинами.		Отработка всех изученных табличных случаев, закрепить умения учащихся решать задачи с пропорциональными величинами, в том числе и на приведение к единице, 0 а так же задачи в 3 действия. Связь между умножением чисел 3 и 6.	Выводят правило делимости и неделимости на 2. Решают задачу с пропорциональными величинами (стр.107). Составляют задачи по схеме, записывают решение (стр.108). Выполняют задание повышенной сложности.	Знают признак делимости числа на 2, признак неделимости числа на 2. Знают несколько способов вычисления.
57.	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6.		Связь между умножением чисел 3 и 6.	Из множества чисел выделяют те, которые делятся на 3, на 6, на 4. Представляют числа в виде суммы последовательных чисел	Знают и используют рациональные способы вычисления.
58.	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6. Решение задач.		Использование других приёмов рационализации вычислений (приём перестановки множителей).	Из множества чисел выбирают те, которые делятся на 6, не делятся на 4, делятся на 5, не делятся на 3. Решают задачу и составляют обратные данной задачи (стр.110).	Умеют пользоваться правилом умножения суммы на число, свести вычисления к табличным случаям умножения числа 3.
59.	Проверка деления.		Способы проверки действий сложения, вычитания и умножения, взаимосвязь действий умножения и деления, зависимость между компонентами и результатом действия	Выполняют деление и делают проверку двумя способами. Решают задачу с проверкой. Повторяют признаки деления числа на 2, 4, 5 (стр.112)	Умеют проверять правильность деления двумя способами. Знают зависимость между компонентами и результатом действия деления.

			деления.		
60.	Контрольная работа №4 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5,6».		Умножение и деление чисел в пределах 100. Использование удобных способов вычисления. Решение задач арифметическим способом.	Выполнение контрольной работы по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5,6».	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.
61.	Коррекция знаний. Разностное и кратное сравнение.		Разностное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.	Знакомятся с новыми понятиями и терминами (стр.113). Определяют по иллюстрациям во сколько раз одних фигур больше, чем других. Решают задачи на кратное сравнение (стр.114).	Знают, какое сравнение чисел называется разностным. Знают, какой тип сравнения называется кратным.
62.	Решение задач на кратное сравнение.		Двойкий смысл частного (если одно число в несколько раз больше другого, то второе число во столько же раз меньше первого).	Решают задачи на кратное сравнение (стр.115-116).	Умеют определить во сколько раз одно число больше или меньше другого.
63.	Кратное сравнение чисел. Решение задач на кратное сравнение.		Разностное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.	Сравнивают, не вычисляя, выражения. Решают задачи на кратное сравнение. Работают с геометрическим материалом (стр.116-117).	Умеют определить во сколько раз одно число больше или меньше другого. Решают задачи на сравнение.
64.	Решение задач на кратное сравнение. Разностное сравнение		Разностное сравнение чисел. Кратное сравнение	Игра «Самый умный». Составление задачи по	Умеют определить во сколько раз одно

	чисел.		чисел.	таблице, ответы на вопросы. Составление задач по схемам, сравнение решения. Определение прямых углов в данных фигурах (стр.118-119).	число больше или меньше другого. Решают задачи на сравнение.
65.	Урок повторения и самоконтроля.		Случаи табличного умножения и деления, способы проверки действия деления, умножения суммы на число, приём умножения двузначного числа на однозначное.	Повторяют изученные случаи табличного умножения и деления, способы проверки деления, умножения суммы на число, приём умножения двузначного числа на однозначное по материалам учебника (стр.120-123).	Знают изученные случаи табличного умножения и деления, способы проверки деления, умножения суммы на число, приём умножения двузначного числа.
66.	Умножение числа 7. Деление на 7. Закрепление.		Закономерности составления новых табличных случаев умножения числа 7 и деления на 7.	Математический диктант, числовые ребусы, составление таблицы умножения числа 7 и таблицы деления на 7 (стр.3). Самостоятельная работа (упр.5 стр.4).	Знают таблицу умножения и деления с числами 2,3,4,5 и 6; умеют решать задачи на разностное и кратное сравнение.
67.	Умножение числа 7. Деление на 7. Повторение. Решение задач различными способами.		Табличные случаи умножения. Решение задач различными способами.	Составляют таблицу умножения числа 7 и деления на 7. Работают с геометрическим материалом. Решение задачи на разностное сравнение.	Знают таблицу умножения и деления с числами 2,3,4,5,6;7; умеют решать задачи на разностное и кратное сравнение.
68.	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6,7. Решение задач.		Табличные случаи умножения. Решение задач различными способами.	Вычисляют значение выражений и сравнивают значения выражений. Решают задачи. Выявляют закономерность при составлении выражений.	Знают таблицу умножения и деления с числами 2,3,4,5,6;7; умеют решать задачи на разностное и кратное сравнение.
69.	Умножение числа 8. Деление на 8.		Табличные случаи умножения. Решение задач	Составляют таблицу умножения числа 8 и деления	Знают связь этой группы табличных

			различными способами. Связь этой группы табличных упражнений с умножением числа 4.	на число 8. Определяют, во сколько раз одно число больше другого. Решают неравенство (стр.12).	упражнений с умножением числа 4. Знают, что при умножении числа 8 этот множитель можно заменить суммой, при вычислениях пользуются правилом умножения суммы на число.
70.	Умножение числа 8. Деление на 8. Решение задач. Закрепление.		Прием перестановки множителей. Связь этой группы табличных упражнений с умножением числа 4.	Признаки делимости чисел на 5, 6. Вычисление значений выражений. Решение задач.	Знают связь этой группы табличных упражнений с умножением числа 4. Знают, что при умножении числа 8 этот множитель можно заменить суммой, пользуются правилом умножения суммы на число.
71.	Умножение числа 8. Деление на 8. Прием перестановки множителей. Самостоятельная работа.		Связь этой группы табличных упражнений с умножением числа 4.	Выполняют самостоятельную работу по вариантам. Работают с геометрическим материалом (упр.6, стр.15).	Знают связь этой группы табличных упражнений с умножением числа 4. Знают, что при умножении числа множитель можно заменить суммой, пользуются правилом умножения

					суммы на число.
72.	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6,7,8. Решение задач.		Табличные случаи умножения. Решение задач различными способами.	Находят выражения, значения которых делятся на 8. Составляют числовые выражения и вычисляют их значение (стр.15). Решают задачи на кратное сравнение чисел.	Используют при вычислениях приём перестановки множителей, пользуются правилом умножения суммы на число.
73.	Площади фигур. Мерки для измерения площади фигуры.		Сравнение площадей фигур по занимаемому месту. Мерки для измерения площади фигуры.	Практическая работа по измерению площади различными мерками. Сравнение полученных результатов, выводы.	Умеют измерять площадь фигуры различными мерками.
74.	Измерение площади фигуры с помощью мерок различной конфигурации.		Измерение площади фигуры с помощью мерок разной конфигурации: квадраты, треугольники, шестиугольники и т.д.	Умеют измерять площади фигуры с помощью мерок разной конфигурации: квадраты, треугольники, шестиугольники и т.д.	Понимают, что при измерении площади фигуры разными мерками получают разные результаты, которые невозможно сопоставить.
75.	Умножение числа 9. Деление на 9.		Таблица умножения числа 9 и деления на 9; закрепить знание всех изученных ранее табличных случаев умножения и деления.	Определяют закономерность записи выражений на умножение. Составляют таблицу умножения числа 9 и деления на 9 (стр.22). Решают задачи разными способами (стр.23).	Знают все изученные табличные случаи умножения и деления.
76.	Умножение числа 9. Деление на 9. Зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления		Таблицы умножения и деления; зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядок действий в	Индивидуальная работа по карточкам. Математический диктант. Признаки деления чисел на 9. Решение задач на кратное сравнение (стр.24).	Знают зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления; порядок действий в

			выражениях со скобками и без скобок; решение задач в 3 действия.		выражениях со скобками и без скобок; умеют решать задачи в 3 действия.
77.	Таблица умножения в пределах 100.		Приёмы быстрого счёта. Приём округления числа. Замена множителя суммой слагаемых.	Знакомство с таблицей умножения в пределах 100 (стр.25). Определение значений выражений с помощью таблицы. Равные по площади фигуры. Чертят фигуры заданной площади (стр.26).	При вычислениях используют прием замены множителя суммой. Используют приемы быстрого счета.
78.	Контрольная работа №5 по теме: «Табличные случаи умножения и деления».		Умножение и деление чисел в пределах 100. Использование удобных способов вычисления. Решение задач арифметическим способом.	Контрольная работа №5 по теме: «Табличные случаи умножения и деления».	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.
79.	Коррекция знаний. Деление суммы на число.		Способы деления суммы на число.	Рассматривают два способа деления суммы на число (стр.27). Вычисляют значение выражений двумя способами. Решают задачи изученными способами.	Знают и используют два способа деления суммы на число, когда каждое слагаемое делится на это число.
80.	Выбор удобного способа деления суммы на число. Решение задач.		Выбор удобного способа деления суммы на число.	Заменяют числа суммой разрядных слагаемых. Вычисляют удобным способом (стр.29). Решают задачи изученными	Знают и используют два способа деления суммы на число, когда каждое слагаемое делится на это число.

				способами.	
81.	Способы деления суммы на число.		Способы деления суммы на число. Выбор удобного способа деления суммы на число.	Устанавливают связь между заданными выражениями. Чертят прямоугольник и определяют его периметр. Составляют числовые выражения и решают (стр.31).	Знают и используют два способа деления суммы на число, когда каждое слагаемое делится на это число.
82.	Вычисления вида $48 : 2$.		Приём деления двузначного числа на однозначное вида $48 : 2$.	Замена делимого суммой разрядных слагаемых. Решение задач. Измерение площади прямоугольника указанными мерками (стр.33).	Используют при вычислениях прием замены делимого суммой разрядных слагаемых.
83	Вычисления вида $48 : 2$. Приём деления двузначного числа на однозначное.		Приём деления двузначного числа на однозначное вида $48 : 2$, табличные случаи умножения и деления.	Решают задачи. Объясняют связь между выражениями. Измеряют площадь с помощью мерок (стр.34).	Знают табличные случаи умножения и деления. Используют прием деления двузначного числа на однозначное.
84	Вычисления вида $57 : 3$.		Приём деления двузначного числа на однозначное, когда число десятков и число единиц в делимом не делятся на это число.	Новый способ деления двузначного числа на однозначное (стр.35). Вычисляют значения выражений удобным способом. Сравнивают площади фигур с помощью мерок (стр.36).	Знают табличные случаи умножения и деления. Используют прием деления двузначного числа на однозначное, когда число десятков и число единиц в делимом не делятся на это число.
85.	Вычисления вида $57 : 3$. Алгоритм деления двузначного числа на однозначное. Самостоятельная работа.		Алгоритм деления двузначного числа на однозначное, когда число десятков и число единиц в делимом не делятся на это	Определяют, во сколько раз одно число больше другого. Решают задачу. Выполняют самостоятельную работу.	Используют прием деления двузначного числа на однозначное.

			число.		
86.	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.		Приём подбора цифры частного при делении двузначного числа на двузначное. Приём вне табличного умножения и деления. Алгоритм вычисления периметра прямоугольника.	Повторение соотношения единиц длины. Составление и решение взаимно обратных задач. Работа в парах. Знакомство с методом подбора.	Знают приём подбора цифры частного при делении двузначного числа на двузначное.
87.	Урок повторения и самоконтроля.		Правила деления суммы на число и изученные приёмы вне табличного деления двузначных чисел на однозначное и двузначное число, измерение площади фигуры.	Повторение таблицы умножения и деления в пределах 100, а также правила деления суммы на число и изученные приёмы вне табличного деления двузначных чисел на однозначное и двузначное число, измерение площади фигуры различными мерками.	Знают таблицу умножения и деления в пределах 100, изученные приёмы вне табличного деления двузначных чисел на однозначное и двузначное число, измерение площади фигуры различными мерками.
88.	Контрольная работа № 6 по теме: «Внетабличные случаи деления».		Умножение и деление чисел в пределах 100. Использование удобных способов вычисления. Решение задач арифметическим способом	Контрольная работа № 6 по теме: «Внетабличные случаи умножения и деления».	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.
Числа от 100 до 1000. Нумерация. (7 часов)					
89	Коррекция знаний. Счёт сотнями.		Новая счётная единица —	Геометрическое лото. Игра-	Умеют считать

			сотня. Счет сотнями, прямой и обратный счёт, свойство деления суммы на число. Свойство деления суммы на число.	соревнование «Кто быстрее?». Объяснение по рисунку приема сложения сотен. Решение задач (стр.47). Сравнение разрядных единиц. Определение периметра треугольника (стр.48). Чертят квадрат с таким же периметром.	сотнями. Знают свойство деления суммы на число.
90.	Названия круглых сотен.		Названия круглых сотен, принцип образования соответствующих числительных в русском языке. Соотношения разрядных единиц счёта.	Знакомятся с названием круглых сотен как с принципом образования соответствующих числительных в русском языке. Решают задачи.	Знают соотношения разрядных единиц счёта.
91.	Названия круглых сотен. Соотношения разрядных единиц счёта.		Соотношения разрядных единиц счёта.	Вычисляют значение выражений. Решают задачи (стр.51). Составляют и решают круговые примеры. Решают задачи.	Знают соотношения разрядных единиц счёта.
92.	Образование чисел от 100 до 1000.		Образование чисел от 100 до 1000 из сотен, десятков и единиц, названиями этих чисел.	Составление чисел от 100 до 1000 из сотен, десятков и единиц. Выполнение заданий с комментированным ответом с места (стр.53). Решение задачи выражением. Самостоятельная работа по вариантам (упр.8, с.54).	Знают принцип образования чисел от 100 до 1000 из сотен, десятков и единиц, названия этих чисел, умеют вести как прямой, так и обратный счёт в пределах 1000.
93.	Трёхзначные числа.		Понятие трёхзначного числа, чтение и запись трёхзначных чисел. Чтение	Определяют, какие числа называются трёхзначными. Объясняют, как записываются	Читают числа с объяснением значения каждой цифры в его

			числа с объяснением значения каждой цифры в его записи.	трехзначные числа (стр.55). Принцип записи трехзначного числа. Чтение и запись чисел (стр.56).	записи. Усвоили принцип поместного значения цифр в записи числа.
94.	Чтение и запись трёхзначных чисел.		Чтение и запись трехзначных чисел. Письменная нумерация трёхзначных чисел.	Читают и записывают трехзначные числа. Решают задачи. Выполняют вычисления с объяснением. Решают задачу двумя способами (стр.58).	Принцип поместного значения цифр в записи числа. Умеют записывать и читать трехзначные числа.
95.	Задачи на сравнение. Самостоятельная работа.		Новый тип задач на нахождение четвертого пропорционального, решаемых методом сравнения.	Решение задач с опорой на иллюстрации учебника. Запись трехзначных чисел по заданию. Составление и решение взаимобратных задач (стр.60).	Знают устную и письменную нумерации трёхзначных чисел.
Числа от 100 до 1000. Письменные приемы вычислений. (19 часов)					
96.	Устные приёмы сложения и вычитания вида $520 + 400$, $520 + 40$, $370 - 200$.		Приемы сложения и вычитания вида $520 + 400$, $520 + 40$, $370 - 200$.	По рисунку объясняют приемы сложения и вычитания трехзначных чисел. Выполняют вычисления с устным объяснением (стр.62).	Знают принцип сложения и вычитания трехзначных чисел
97.	Устные приёмы сложения и вычитания вида $70 + 50$, $140 - 60$.		Приёмы сложения и вычитания вида $70 + 50$, $140 - 60$.	Объяснение способа вычисления с опорой на рисунок. Выполнение вычислений. Решение задач (стр.64).	Знают принцип сложения и вычитания трехзначных чисел
98.	Устные приёмы сложения и вычитания вида $430 + 250$, $370 - 140$.		Приёмы сложения и вычитания вида $430 + 250$, $370 - 140$.	Выводят правило сложения трехзначных чисел, вычитания трехзначных чисел	Знают принцип сложения и вычитания трехзначных чисел

				(стр.65). Решают задачи (стр.66).	
99.	Устные приёмы сложения вида $430 + 80$		Приёмы сложения вида $430 + 80$.	Записывают цифрами числа. Объясняет способ сложения с опорой на рисунок. Решают задачи (упр.5,6, стр.67). Два способа сложения чисел.	Знают принцип сложения и вычитания трехзначных чисел
100.	Единицы площади.		Единицы площади — квадратные сантиметры, квадратные дециметры, квадратные метры, их обозначения.	Измерение площади фигур с помощью специальных мерок. Измерение площади фигур в квадратных сантиметрах. Вычисление значений выражений (стр.70-71).	Знают единицы площади, соотношения единиц площади.
101.	Единицы площади, их обозначение и соотношение.		Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр и квадратный метр), их обозначения и соотношении, измерение площади фигур. Разрядный состав трёхзначных чисел, приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000.	Логические задачи в картинках. Повторение понятий чётного, нечётного, трёхзначного и круглого чисел. Измерение площади в квадратных сантиметрах (стр.72-73).	Знают единицы измерения площади. Умеют измерять площадь в квадратных единицах.
102	Контрольная работа № 7 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»		Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Использование удобных способов вычисления. Решение задач арифметическим способом	Контрольная работа № 7 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000».	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов

					действия.
103.	Коррекция знаний. Площадь прямоугольника.		Квадратные единицы измерения площади.	Измерение площади прямоугольника двумя способами, чтение вывода (стр.74).	Знают единицы измерения площади. Умеют измерять площадь в квадратных единицах
104.	Практическая работа по определению площади прямоугольника.		Практическая работа по определению площади прямоугольника.	Измеряют длины сторон прямоугольников и вычисляют площади в квадратных сантиметрах.	Знают единицы измерения площади. Умеют измерять площадь в квадратных единицах
105.	Деление с остатком.		Алгоритм деления с остатком. Компоненты деления. Деление с остатком. Проверка деления с остатком.	Составление выражений на деление с остатком по рисункам. Выполнение деления с остатком. Выбор знака арифметического действия (стр.80-81).	Читают числовые выражения на деление. Знают название компонентов деления.
106.	Алгоритм деления с остатком, использование его при вычислениях.		Алгоритм деления с остатком. Компоненты деления. Деление с остатком. Проверка деления с остатком.	Выполнение деления с остатком. Проверка деления. Составление примеров на деление по рисункам (стр.82).	Знают алгоритм деления с остатком. Умеют проверять правильность деления.
107.	Километр.		Новая единица длины — километром. Соотношения единиц длины.	Определение по рисункам, что измеряют в километрах (стр.83). Решение неравенств. Решение задачи. Выполнение деления с остатком (стр.84).	Знают новую единицу длины — километр; соотношения между единицами длины.
108.	Километр. Единицы длины и их соотношения.		Новая единица длины — километром. Соотношения единиц длины.	Решение задач на определение расстояния. Сравнение именованных чисел. Вычисление значений выражений (стр.85).	Знают новую единицу длины — километр; соотношения между единицами длины.
109.	Письменные приёмы сложения и		Алгоритм сложения и	Правило записи вычислений в	Знают алгоритм

	вычитания вида $325 + 143$, $468 - 143$.		вычитания трёхзначных чисел без перехода через десяток.	столбик. Сложение и вычитание в столбик. Решение задач. Определение правила составления выражений (стр.86-87).	сложения и вычитания трёхзначных чисел без перехода через десяток. Умеют анализировать и решать задачи.
110.	Письменные приёмы сложения и вычитания вида $457 + 26$, $457 + 126$, $764 - 35$, $764 - 235$.		Алгоритм сложения и вычитания трёхзначных чисел с переходом через разряд.	Записывают выражения столбиков и выполняют действия. Решают задачи. Выполняют деление с остатком (стр.88).	Знают, что письменные способы вычислений следует использовать лишь в трудных случаях, а во всех остальных целесообразно производить вычисления устно.
111.	Письменные приёмы сложения и вычитания. Алгоритм сложения и вычитания трёхзначных чисел.		Алгоритм сложения и вычитания трёхзначных чисел с переходом через разряд.	Записывают выражения столбиком и определяют их значение. Делают проверку. Решают задачу. Вычисляют площадь прямоугольника в квадратных сантиметрах (стр.90).	Знают, что письменные способы вычислений следует использовать лишь в трудных случаях, а во всех остальных целесообразно производить вычисления устно. Знают, что устные вычисления можно выполнять разными способами, а письменные — только одним.

112	Урок повторения и самоконтроля.		Правила письменного деления и умножения.	Подготовка к контрольной работе по материалам упражнений (стр.94)	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.
113.	Контрольная работа №8 по теме: «Письменная нумерация в пределах 1000».		Умножение и деление чисел в пределах 1000. Использование удобных способов вычисления. Решение задач арифметическим способом	Контрольная работа №8 по теме: «Письменная нумерация в пределах 1000».	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.
114.	Коррекция знаний. Урок повторения и самоконтроля.		Умножение и деление чисел в пределах 1000. Использование удобных способов вычисления. Решение задач арифметическим способом.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.	Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (Устные приёмы вычислений) (6 часов)					
115.	Умножение круглых сотен.		Умножение круглых сотен, основанные на знании разрядного состава трёхзначного числа и табличном умножении.	Объясняют умножение круглых сотен по рисунку (стр.95). Выполняют вычисления по образцу. Решают задачи. Определяют площадь квадрата (стр.96).	Знают, что прием умножения круглых сотен, основан на знании разрядного состава трёхзначного числа и табличном умножении.

116.	Прием умножения круглых сотен, основанный на знании разрядного состава трёхзначного числа		Умножение круглых сотен, основанные на знании разрядного состава трёхзначного числа и табличном умножении.	Вычисляют умножение круглых сотен. Объясняют, что означают выражения к задаче. Выполняют практическую работу с определением площади квадрата (стр.97).	Знают, что прием умножения круглых сотен, основан на знании разрядного состава трёхзначного числа и табличном умножении.
117.	Деление круглых сотен.		Сведение деления круглых сотен в простейших случаях к делению однозначных чисел.	По рисунку объясняют деление круглых сотен. Выполняют вычисления по образцу (стр.98). Решают задачи. Определяют закономерность в составлении выражений (стр.99).	Знают, что деление круглых сотен в простейших случаях сводится к делению однозначных чисел. Использование приемов внетабличного деления.
118.	Сведение деления круглых сотен в простейших случаях к делению однозначных чисел.		Сведение деления круглых сотен в простейших случаях к делению однозначных чисел.	Вычисляют значение выражений удобными способами. Решают задачи. Восстанавливают знаки арифметических действий (стр.101).	Знают, что деление круглых сотен в простейших случаях сводится к делению однозначных чисел. Использование приемов внетабличного деления.
119.	Единицы массы. Грамм.		Единица измерения массы – грамм.	Знакомятся с единицей измерения массы мелких предметов. Решают задачу на определение массы покупки. Строят квадрат заданной площади (стр.102).	Умеют определять массу мелких предметов. Знают взаимосвязь между единицами массы.
120.	Соотношение между граммом и килограммом.		Единица измерения массы – грамм. Соотношение между	Измерение массы предметов. Установление соотношения	Умеют определять массу мелких

			граммом и килограммом.	между единицами массы. Решение задач. Решение неравенств (стр.103-104).	предметов. Знают взаимосвязь между единицами массы.
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (Письменные приёмы вычислений) (16 часов)					
121.	Устные приёмы умножения и деления чисел в пределах 1000.		Приёмы умножения и деления чисел в пределах 1000.	Новая запись умножения. Решение задач. Вычисления по образцу (стр.105). Выделение в числах десятков.	Знают устные приёмы умножения и деления чисел в пределах 1000
122.	Письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000. Самостоятельная работа.		Приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000.	Выполняют записи столбиком и вычисляют значение выражений. Самостоятельная работа (упр.6,7, стр.106).	Способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.
123.	Письменные приёмы умножения на однозначное число вида 423×2 .		Алгоритм умножения трехзначного числа на однозначное без перехода через разряд.	Рассматривают рисунок и определяют, как выполнено умножение. Выполняют вычисления в столбик. Решают неравенство (стр.108).	Используют письменные приемы, когда устно выполнить умножение трудно.
124.	Письменные приёмы умножения на однозначное число с переходом через разряд вида 46×3 .		Алгоритм умножения двузначного числа на однозначное с переходом через разряд.	Рассматривают способ вычисления вида 46×3 . Вычисляют произведения по образцу. Решают задачи (стр.119-110).	Знают письменные приёмы умножения на однозначное число с переходом через разряд вида 46×3 .
125.	Письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида 238×4 .		Алгоритм умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида 238×4 .	Рассматривают письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида	Знают письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами

				238 x 4.	через разряд вида 238 x 4.
126.	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $684 : 2$.		Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное.	Рассматривают письменные приёмы деления на однозначное число вида $684 : 2$.	Знают письменные приёмы деления на однозначное число вида $684 : 2$.
127.	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $478 : 2$.		Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное.	Рассматривают письменные приёмы деления на однозначное число вида $478 : 2$.	Знают письменные приёмы деления на однозначное число вида $478 : 2$.
128.	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $216 : 3$.		Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное.	Рассматривают письменные приёмы деления на однозначное число вида $216 : 3$.	Знают письменные приёмы деления на однозначное число вида $216 : 3$.
129.	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $836 : 4$.		Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное.	Рассматривают письменные приёмы деления на однозначное число вида $836 : 4$.	Знают письменные приёмы деления на однозначное число вида $836 : 4$.
130.	Письменные приёмы деления на однозначное число. Закрепление.		Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Способ проверки деления умножением.	Выполняют деление с проверкой. Решают задачи. Вычисляют площадь прямоугольников (стр.119).	Знают письменные приёмы деления на однозначное число.
131.	Контрольная работа № 9 по теме: «Письменные приёмы вычислений».		Умножение и деление чисел в пределах 1000. Использование удобных способов вычисления. Решение задач арифметическим способом.	Контрольная работа №9 по теме: «Письменные приёмы вычислений».	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия.

132.	Коррекция знаний.		Умножение и деление чисел в пределах 1000. Использование удобных способов вычисления. Решение задач арифметическим способом.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия	Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу
133.	Урок повторения и самоконтроля.		Таблица умножения и соответствующие случаи деления, приёмы внетабличного умножения и деления, свойства арифметических действий и способов проверки этих действий, умение решать задачи в 2—3 действия, в том числе задачи на кратное сравнение.	Подготовка к итоговой контрольной работе по материалам упражнений (стр.120-122)	Знание нумерации трёхзначных чисел, алгоритма деления с остатком, умение вычислять периметр и площадь прямоугольника, знание единиц площади и их соотношения, умение вычислять значения выражений со скобками и без них, выполнять действия с именованными числами.
134.	Итоговая контрольная работа.		Умножение и деление чисел в пределах 1000. Использование удобных способов вычисления. Решение задач арифметическим способом.	Итоговая контрольная работа	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов

					действия.
135.	Коррекция знаний. Урок повторения и самоконтроля.		Таблица умножения и соответствующие случаи деления, приёмы внетабличного умножения и деления, свойства арифметических действий и способов проверки этих действий, умение решать задачи в 2—3 действия, в том числе задачи на кратное сравнение	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия	Знание нумерации трёхзначных чисел, алгоритма деления с остатком, умение вычислять периметр и площадь прямоугольника, знание единиц площади и их соотношения, умение вычислять значения выражений со скобками и без них, выполнять действия с именованными числами.
136.	Повторение пройденного за год.		Умножение и деление чисел в пределах 1000. Использование удобных способов вычисления. Решение задач арифметическим способом.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действия	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов.

Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова 4 класс, 136 часов

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Оборуд ование	Деятельность учащихся	Планируемые результаты	Вид контроля	
Числа от 100 до 1000 Повторение (16часов)							
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды. С.4-5	Вводный	Дидакти ческий материал	Образование трёхзначных чисел и их разрядный состав; числа в натуральном ряду; арифметические действия с нулём	Знать как образуется каждая следующая счётная единица до 1000 Уметь самостоятельно извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация)	Текущий	
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в	Комбини рованный	Карточк и с заданиям и	Арифметические действия, порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки,	Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2- 3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий в числовых	Текущий	

	выражениях. С.6			решение задач.	выражениях		
3	Умножение и деление вида 170×2 ; $560 : 7$; С.7	Комбинированный	Карточек и с заданиями и	Названия чисел при умножении, связь между результатами и компонентами этих действий;	Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Уметь пользоваться изученной математической терминологией	Текущий	
4	Сложение и вычитание столбиком. С.8-9	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения	Знать правило порядка выполнения арифметических действий при нахождении значения выражений без скобок и со скобками; Уметь выполнять вычисления.	Текущий	
5	Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. С.10-11	Комбинированный	Карточек и с заданиями и	Письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное; решение задач; проверочная работа	Знать алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи, выполнять приёмы письменного умножения .	Текущий	
6	Входная контрольная	Проверка УУД		Самостоятельное выполнение заданий	Знать правило порядка выполнения арифметических	Контрольный	

	работа				действий, формулу нахождения периметра и площади Уметь выполнять арифметические действия с числами в пред.1000, решать задачи изученного образца		
7	Работа над ошибками. Приём письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные. С.12-13	Комбинированный	Карточк и	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Уметь находить, объяснять и исправлять ошибки. Уметь выполнять приёмы письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные	Текущий	
8	Деление вида $872 : 4$; С.14-15	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения. Деление с остатком.	Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь выполнять приёмы письменного деления на однозначное число.	Текущий	
9	Деление вида $612:3$; С.15-16.	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера;	Знать приём письменного деления на однозначные числа, таблицу умножения. Уметь выполнять деление трёхзначных чисел на	Текущий	

					однозначные.		
10	Числовые выражения. С. 17-18.	Комбинированный	Карточки	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок.	Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения	Текущий	
11	Числовые выражения. С. 19-20.	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок.	Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения	Текущий	
12	Числовые выражения. Порядок действий. С. 20-22.	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий.	Знать порядок действий. Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения	Текущий	
13	Деление. Диагонали прямоугольника, их свойства. С.23-24.	Комбинированный	Геометрический материал	Письменное деление трёхзначных чисел на однозначное. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Решение текстовых задач арифметическим способом	Знать свойства диагоналей прямоугольника. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку	Текущий	

14	Диагонали квадрата и их свойства. Закрепление по теме: «Числа от 1 до 1000» С.25-26.	Комбинированный	Геометрический материал	Свойства диагоналей квадрата; распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники. Измерение длины отрезка и построение заданной длины	Уметь исследовать фигуру, выявлять свойства ее элементов, высказывать суждения и обосновывать или опровергать их.	Текущий	
15	Диагонали квадрата и их свойства. Порядок действий в выражениях со скобками.С. 27-30.	Комбинированный	Геометрический материал ИКТ	Свойства диагоналей квадрата; Выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 1000; решать задачи в 2- 3 действия.	Знать свойства диагоналей квадрата. Уметь выполнять устно и письменно сложение и вычитание в пределах 1000; решать задачи в 2- 3 действия.	Текущий	
16	Числовые выражения. Решение задач. С. 31-32.	Комбинированный	Карточек и с заданиями	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий.	Уметь устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях, находить их значения.	Текущий	
Приём рациональных вычислений – 35 часов							
17	Группировка слагаемых.	Комбинированный	Карточек и с задания	Знакомство с приемами рационального выполнения	Уметь сравнивать разные способы вычислений, находить	Текущий	

	С.33-34	й	ми	действия сложения.	наиболее удобный.		
18	Группировка слагаемых. С. 35-36		Таблицы	Использование приемов рационального выполнения действия сложения.	Уметь пользоваться наиболее рациональными приёмами.	Текущий	
19	Округление слагаемых. С. 36-37	Комбини рованны й	Таблицы	Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. Решение задач.	Уметь использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых	Текущий	
20	Округление слагаемых. С.38-39	Комбини рованны й	Таблицы	Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением. Решение задач.	Уметь использовать свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых	Текущий	
21	Контрольная работа №1.	Проверк а УУД		Выполнение самостоятельной работы.	Уметь применять изученные способы действий для решения задач и примеров.	Контроль ный	
22	Работа над ошибками. Умножение чисел на 10 и на 100. С. 40-41	Комбини рованны й	Карточк и с задания ми	Анализ и устранение ошибок. Знакомство с приемами умножения чисел на 10 и 100	Обнаруживать и устранять ошибки логического и арифметического характера.	Текущий	
23	Умножение круглых десятков и круглых сотен на	Комбини рованны й	Таблицы	Умножение и деление на 10, 100, 1000, связь между компонентами и результатами действий;	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом,	Текущий	

	10 и на 100. С. 41-42			устные и письменные вычислительные навыки,	выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100		
24	Умножение числа на произведение. С. 42-44	Комбини рованны й	Таблицы ИКТ	Знакомство с тремя способами умножения числа на произведение	Уметь сравнивать различные способы умножения числа на произведение	Текущий	
25	Умножение числа на произведение. С. 44-45	Комбини рованны й	Таблицы ИКТ	Вычисление значения выражения удобным способом с объяснением.	Уметь использовать способы умножения числа на произведение, решение задач.	Текущий	
26	Окружность и круг. С. 46-47	Комбини рованны й	Геометр ический материа л	Познакомить с окружностью, кругом и их элементами.	Распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы	Текущий	
27	Среднее арифметическое. С. 48-50	Комбини рованны й	Таблицы ИКТ	Познакомить с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом вычисления	Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых	Текущий	
28	Среднее арифметическое. С. 50-51	Комбини рованны й	Таблицы ИКТ	Вычисление среднего арифметического, решение задач.	Уметь находить среднее арифметическое нескольких слагаемых	Текущий	

29	Умножение двузначного числа на круглые десятки. С. 52-53	Комбини рованны й	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемами умножения числа на круглые десятки (16 х30)	Уметь выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000	Текущий
30	Умножение двузначного числа на круглые десятки. С. 54	Комбини рованны й	Таблицы ИКТ	Вычисление с помощью приёмов умножения числа на круглые десятки.	Уметь выполнять умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000, решать задачи.	Текущий
31	Скорость. Время. Расстояние. С.55-57	Комбини рованны й	Таблицы ИКТ	Знакомство с решением задач на движение.	Уметь моделировать и решать задачи на движение в одно действие.	Текущий
32	Связи между скоростью, временем и расстоянием. 57-59	Комбини рованны й	Таблицы ИКТ	Решение задач на движение. Вычисление скорости, если известны путь и время.	Составлять и решать задачи, обратные задачам, характеризующим зависимость между скор., врем. и расстоян.	Текущий
33	Контрольная работа № 2 по теме: «Приём	Проверк а УУД		Выполнение контрольной работы	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	Контроль ный

	рациональных вычислений»						
34	Работа над ошибками. Закрепление материала	Комбини рованны й	Карточк и	Анализ ошибок, допущенных в работе	Выявить причину ошибки и корректировать её	Текущий	
35	Связи между скоростью, временем и расстоянием. С. 59-61	Комбини рованны й	Таблицы ИКТ	Решение задач на движение, находить время, если известны расстояние и скорость, работать с величинами	Знать зависимость между скоростью, временем и расстоянием.	Текущий	
36	Письменное умножение двузначного числа на двузначное С.62-63	Комбини рованны й	Таблицы ИКТ	Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000	Выполнять письменное умножение двузначного числа на двузначное.	Текущий	2 чет.
37	Письменное умножение двузначного числа на двузначное.	Комбини рованны й	Таблицы ИКТ	знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000	Уметь работать в паре при решении логических задач на поиск закономерностей.	Текущий	

	С.64						
38	Виды треугольников. С.65-67	Комбинированный	Геометрический материал	Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние, разносторонние	Умение различать треугольники, формулировать выводы.	Текущий	
39	Виды треугольников. Решение задач. С.67-68	Комбинированный	Геометрический материал	Распознавание и изображение геометрических фигур. Вычисление периметра многоугольника.	Уметь пользоваться математической терминологией, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге, вычислять периметр	Текущий	
40	Деление круглых чисел на 10 и на 100. С. 69-70	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемами деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100	Выполнять деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Решать задачи, в которых стоимость выражена в рублях и копейках.	Текущий	
41	Деление круглых чисел на 10 и на 100. С. 78-79	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Использовать приемы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.	Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках.	Текущий	
42	Деление числа на произведение.	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с 3 способами деления числа на произведение.	Выполнять различные способы деления числа на произведение	Текущий	

	С.72-73						
43	Цилиндр. С. 74-75	Комбини рованны й	Таблицы ИКТ	Исследовать и характеризовать свойства цилиндра	Находить в окружающей обстановке предметы цилиндрической формы	Текущий	
44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. С. 76-78	Комбини рованны й	Таблицы ИКТ	Решение задач на пропорциональное деление по двум суммам.	Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами	Текущий	
45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. С. 78-79	Комбини рованны й	Таблицы ИКТ	Решение задач на пропорциональное деление по двум суммам.	Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	Текущий	
46	Деление круглых чисел на круглые десятки. С.80-81	Комбини рованны й	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом деления на круглые десятки.	Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000	Текущий	
47	Деление круглых чисел на круглые десятки. С. 81-82	Комбини рованны й	Таблицы	Решение примеров и задач на деление с круглыми десятками.	Выполнять устно деление на круглые десятки в пределах 1000	Текущий	
48	Письменное деление на		ИКТ	Алгоритм письменного деления на двузначное	Выполнять проверку действия деления разными способами; в	Текущий	

	двузначное число. С. 83-84			число	пределах 1000 письменное деление на двузначное число		
49	Деление на двузначное число с остатком.	Комбини рованны й	Таблицы	Алгоритм письменного деления на двузначное число с остатком.	Выполнять проверку действия деления разными способами.	Текущий	
50	Контрольная работа № 3 по теме: «Приёмы рациональных вычислений»	Проверк а УУД		Выполнение контрольной работы	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	Контроль ный	
51	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.С. 86-87	Комбини рованны й	Карточк и	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Выявить причину ошибки и корректировать её	Текущий	
Числа, которые больше 1000. Нумерация (13 час)							
52	Тысяча. Счет тысячами.	Комбинир ованный	Таблиц ы	Тысяча как новая счетная единица, счет тысячами	Выполнять сложение и вычитание тысяч, основанные	Текущий	

	С. 89-90				на знании нумерации		
53	Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч. С.91-93	Комбинированный	ИКТ	Новое понятие «класс числа»; считать тысячами; вычислительные навыки, устные и письменные.	Знать последовательность чисел в пределах 100000, понятия «разряды» и «классы». Уметь читать, записывать числа, которые больше 1000	Текущий	
54	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел С. 93-94	Комбинированный	Таблицы	Чтение и запись многозначных чисел. Решение задач.	Знать классы чисел, разряды каждого класса. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000	Текущий	
55	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч. С.95-96	Комбинированный	Таблицы	Чтение и запись многозначных чисел. Решение задач.	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000	Текущий	
56	Чтение и запись многозначных чисел. С.97-98	Комбинированный	ИКТ	Десяток тысяч как новая единица счета. Научить считать десятками тысяч.	Миллион, счет прямой и обратный	Текущий	
57	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион. С. 99-101	Комбинированный	Таблицы	Познакомить с миллионом.	Выполнять счет сотнями тысяч	Текущий	
58	Виды углов.	Комбинированный	ИКТ	Познакомить с видами углов	Алгоритм определения вида	Текущий	

	С.102-104	ованный			угла на чертеже с помощью чертежного треугольника		
59	Разряды и классы чисел. С. 105-107	Комбинир ованный	Таблиц ы	Познакомить с таблицей разрядов и классов	Называть разряды и классы чисел	Текущий	
60	Конус. С.108-109	Комбинир ованный	Геомет рическ ий матери ал	Познакомить с геометрической фигурой - конусом	Находить в окружающей обстановке предметы конической формы	Текущий	
61	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие № 4 по теме: «Числа, которые больше 1000»	Комплекс ная проверка УУД		Выполнение контрольной работы	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	Контроль знаний	
62	Работа над ошибками.	Комбинир ованный	Карточ ки	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Выявить причину ошибки и корректировать её	Текущий	
63	Миллиметр. С. 110-113	Комбинир ованный	Таблиц ы ИКТ	Познакомить с миллиметром как новой единицей длины	Заменять крупные единицы длины мелкими	Текущий	
64	Задачи на нахождение	Комбинир	Таблиц	Познакомить с новым видом	Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного по	Текущий	3 четв.

	неизвестного по двум разностям. С. 114-116	ованный	ы ИКТ	задач	двум разностям		
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (12час)							
65	Алгоритмы письменного сложения и вычитан. многозначных чисел.	Комбинированный	Таблицы	Познакомить с алгоритмом письменного сложения и вычитания многозначных чисел	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	Текущий	
66	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. С.119-122	Комбинированный	ИКТ	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Решение задач.	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания многозначных чисел при решении задач.	Текущий	
67	Центнер и тонна. С. 123	Комбинированный	Таблицы	Новые единицы массы – центнер и тонна. Соотношение между ними.	Знать единицы массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Текущий	
68	Центнер и тонна. Решение задач. С.123	Комбинированный	ИКТ	Сравнение единиц массы. Устные и письменные вычислительные навыки, решение текстовых задач	Знать единицы массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в	Текущий	

					различных единицах, решать задачи.		
69	Доли и дроби. С. 3-5	Комбинированный		Познакомить с долями предмета, их названием и обозначением	Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части	Текущий	
70	Доли и дроби. С. 5-6	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки	Называть и обозначать дробью доли предмета, разделенного на равные части	Текущий	
71	Единицы времени. Секунда. С. 7-9	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Новая единица времени – секунда. Умение решать задачи; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот.	Заменять крупные единицы времени мелкими	Текущий	
72	Единицы времени. Секунда. С. 9-10	Комбинированный	Таблицы	Умение решать задачи; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот.	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах;	Текущий	
73	Сложение и вычитание величин.	Комбинированный	ИКТ	Познакомить с письменным сложением и вычитанием составных именованных	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных	Текущий	

	С.10-12			величин	именованных величин		
74	Сложение и вычитание величин. С.13-14	Комбинированный	Таблицы	Письменное сложением и вычитанием составных именованных величин	Выполнять приемы письменного сложения и вычитания составных именованных величин	Текущий	
75	Контрольная работа № 5 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»	Проверка УУД		Выполнение контрольной работы	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	Контроль знаний	
76	Работа над ошибками	Комбинированный	Карточки	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.		Текущий	
Умножение и деление (28 час)							
77	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления) С.14-15	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное	Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное	Текущий	
78	Умножение многозначных чисел на однозначное	Комбинированный	Таблицы	Алгоритм письменного умножения многозначного	Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное;	Текущий	

	число (письменные вычисления). С. 15-16	ый	ИКТ	числа на однозначное	решать задачи.		
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 1000000. С. 17-19	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Приемы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10000, 100000	Выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 100000	Текущий	
80	Нахождение дроби от числа. С. 19-21	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с задачами на нахождение дроби от числа.	Решать задачи на нахождение дроби от числа	Текущий	
81	Нахождение дроби от числа. С. 22-23	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки	Решение заданий на нахождение дроби от числа.	Текущий	
82	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи. С. 23-24	Комбинированный	Таблицы	Познакомить с приемами умножения на круглые десятки, сотни, тысячи	Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни, тысячи	Текущий	
83	Умножение на круглые десятки,	Комбинированный	ИКТ	Познакомить с приемами умножения на круглые	Выполнять в пределах миллиона умножение на	Текущий	

	сотни, тысячи. С. 23-24	ый		десятки, сотни, тысячи	круглые десятки, сотни, тысячи, решение		
84	Таблица единиц длины. С. 25-27	Комбинированный	Таблицы	Единицы длины и их соотношения	Заменять крупные единицы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины	Текущий	
85	Контрольная работа № 6 по теме: «Умножение и деление»	Проверка УУД		Выполнение контрольной работы	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	Проверка знаний	
86	Коррекция знаний. Задачи на встречное движение. С. 28-29	Комбинированный	Таблицы	Познакомить с задачей на встречное движение, ее краткой записью и решением	Моделировать и решать задачи на встречное движение	Текущий	
87	Задачи на встречное движение. С. 30-31	Комбинированный	ИКТ	Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния.	Текущий	
88	Решение задач на встречное движение. С.32-33	Комбинированный	Таблицы	Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений.	Текущий	

89	Таблица единиц массы. С. 34-35	Комбинированный	ИКТ	Единицы массы и их соотношения	Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы	Текущий
90	Единицы массы и их соотношения. С. 36-37	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Решение задач, работа над вычислительными навыками	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах;	Текущий
91	Задачи на движение в противоположных направлениях. С. 37-38	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, ее схематической записью и решением	Составлять задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи	Текущий
92	Решение задач на движение в противоположных направлениях. С. 39-41	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Решение задач на движение в противоположные направления	Уметь решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом.	Текущий
93	Решение задач на движение в противоположных направлениях. С. 42-43	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Решение задач на движение в противоположных направлениях, их схематическая запись и решение.	Уметь решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом.	Текущий

94	Умножение на двузначное число. С. 44-45	Комбинированный	Таблицы	Прием письменного умножения на двузначное число	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число	Текущий
95	Умножение на двузначное число. С. 46	Комбинированный	ИКТ	Прием письменного умножения на двузначное число	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузн. Число	Текущий
96	Задачи на движение в одном направлении. С. 47-49	Комбинированный	Таблицы	Знакомство с задачей на движение в одном направлении, ее схематической записью.	Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку.	Текущий
97	Задачи на движение в одном направлении. С. 50-51	Комбинированный	ИКТ	Решение задач на движение в одном направлении, ее схематической записью и решением	Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи	Текущий
98	Задачи на движение в одном направлении. С. 52-53	Комбинированный	Таблицы	Решение задач на движение в одном направлении, ее схематической записью и решением	Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи	Текущий
99	Контрольная работа	Проверка		Выполнение контрольной	Применять изученные	Проверка

	№7 по теме: «Умножение и деление многозначных чисел»	а УУД		работы	способы действий в решении примеров и задач	знаний	
100	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала. С. 54-57	Комбинированный		Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Выявить причину ошибки и корректировать её	Текущий	
101	Время. Единицы времени. С.58-60	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Единицы времени и их соотношения	Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени	Текущий	
102	Единицы времени. Решение задач. С. 60-62	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Единицы времени и их соотношения	Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени	Текущий	
103	Единицы времени. Решение задач и примеров.	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Единицы времени и их соотношения	Решение примеров и задач на время	Текущий	

	С. 63-64						
104	Единицы времени. Решение задач и примеров. С. 65-67	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Единицы времени и их соотношения	Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени	Текущий	4 четв.
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (32 час)							
105	Умножение величины на число. С.67-69	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Прием умножения составной именованной величины на число	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число	Текущий	
106	Таблицы единиц времени. С. 69-70	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Единицы времени и их соотношения	Заменять крупные единицы времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени	Текущий	
107	Деление многозначного числа на однозначное	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное число	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное	Текущий	

	С. 71-72						
108	Шар. С. 73-74	Комбинированный	Геометрический материал	Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара	Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы	Текущий	
109	Нахождение числа по его дроби. С. 75-76	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с задачами на нахождение числа по его дроби	Решать задачи на нахождение числа по его дроби	Текущий	
110	Нахождение числа по его дроби. С. 77-78	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Задачи на нахождение числа по его дроби	Решать задачи на нахождение числа по его дроби	Текущий	
111	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи. С. 78-80	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемами деления многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи	Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение	Текущий	
112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Приёмы умножения многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число; умение преобразовывать величины, решение выражений на	Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни, тысячи, используя правило деления числа на произведение	Текущий	

	С. 80-81			деление с остатком			
113	Задачи на движение по реке. С. 82-83	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением	Моделировать и решать задачи на движение по реке	Текущий	
114	Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение и деление»	Проверка УУД		Выполнение контрольной работы	Применять изученные способы действий в решении примеров и задач	Контроль знаний	
115	Работа над ошибками. Закрепление материала. С.84	Комбинированный		Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Выявить причину ошибки и корректировать её	Текущий	
116	Деление многозначного числа на двузначное. С. 85-86	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом деления многозначного числа на двузначное	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число	Текущий	
117	Деление величины на число. Деление величины на величину.	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом деления величины на число и величину	Выполнять письменно деление величины на число и на величину	Текущий	

	С. 87-89						
118	Деление величины на число. Деление величины на величину. С. 89-90	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Прием деления величины на число и величину	Выполнять письменно деление величины на число и на величину	Текущий	
119	Ар и гектар. С. 91-92	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с новыми единицами площади –ар и гектар	Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади	Текущий	
120	Ар и гектар. С.92-93	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Единицы площади –ар и гектар	Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади	Текущий	
121	Таблица единиц площади. С.93-95	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с таблицей единиц площади	Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот	Текущий	
122	Умножение многозначного числа на число трехзначное. С. 95-96	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом письменного умножения многозначного числа на трехзначное	Выполнять письменно умножение многозначного числа на трехзначное	Текущий	

123	Деление многозначного числа на трехзначное число. С. 97-98	Комбин ированн ый	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом письменного деления многозначного числа на трехзначное	Выполнять в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трехзначное число	Текущий	
124	Деление многозначного числа на трехзначное число. С.98-99	Комбин ированн ый	Таблицы ИКТ	Деление чисел, использование соответствующих терминов.	Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком.	Текущий	
125	Деление многозначного числа с остатком. 100-101	Комбин ированн ый	Таблицы ИКТ	Познакомить с приемом письменного деления многозначного числа с остатком	Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком	Текущий	
126	Деление многозначного числа с остатком. С. 102-103	Комбин ированн ый	Таблицы ИКТ	Письменный приём деления с остатком на двузначное число, деление с остатком.	Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком.	Текущий	
127	Прием округления делителя. С.103-104	Комбин ированн ый	Таблицы ИКТ	Подбор цифр частного с помощью округления делителя	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона	Текущий	

128	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С. 105-106	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули	Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания	Текущий	
129	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С.106-107	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули	Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания	Текущий	
130	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С.108-109	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона	Текущий	
131	Итоговая контрольная работа за курс 4 класса	Проверка УУД		Выполнение контрольной работы	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.	Контроль знаний	

132	Работа над ошибками. Итоговое повторение за курс 4 класса	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Умение находить и исправлять ошибки. Решение подобных заданий.	Выявить причину ошибки и корректировать её.	Текущий	
133	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С.109-110	Комбинированный	Таблицы И Таблицы ИКТ КТ	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона	Текущий	
134	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С.111-112	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона	Использовать прием округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона	Текущий	
135 136	Повторение и закрепление пройденного материала. С. 116-126	Комбинированный	Таблицы ИКТ	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.	Текущий	

