

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Филипповская средняя общеобразовательная школа»
Киржачского района Владимирской области

Согласовано
зам.директора по УВР
_____ Морозова Н.А.

Утверждаю
директор МКОУ Филипповской СОШ
_____ Агеева О.И
приказ от _____ 2021г. № _____ -од

Рабочая программа
по математике
2 класс

Составитель программы:
Морозова Н.А.
учитель начальных классов

2020-2021 уч.год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса по математике УМК «Перспектива» для 2 класса разработана на основе нормативных правовых документов:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 N 373 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (далее – Порядок);

- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28);

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2);

- Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 N 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего,

основного общего, среднего общего образования осуществляющими образовательную деятельность»;

- Устав МКОУ Филипповской СОШ;

- Основная образовательная программа начального общего образования;

- Учебный план МКОУ Филипповской СОШ на 2021-2022 учебный год

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

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

Основные **задачи** данного курса:

1) обеспечение естественного введения детей в новую для них предметную область «Математика» через усвоение элементарных норм математической речи и навыков учебной деятельности в соответствии с возрастными особенностями (счёт, вычисления, решение задач, измерения, моделирование, проведение несложных индуктивных и дедуктивных рассуждений, распознавание и изображение фигур и т. д.);

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

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

4) формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.

Общая характеристика курса

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Место курса в учебном плане

На изучение курса математики в каждом классе начальной школы отводится 4 ч в неделю, 136 часов.

Планируемые результаты изучения курса.

Личностные

- 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, таблиц, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений;
- умения отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения;
- понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе.

Предметные

Числа и величины

- 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;
- упорядочивать 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: $1\text{ м} = 100\text{ см}$, $1\text{ м} = 10\text{ дм}$;
- сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;
- заменять крупные единицы длины мелкими ($5\text{ м} = 50\text{ дм}$) и наоборот ($100\text{ см} = 1\text{ дм}$);
- 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.
- устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять числовую последовательность по указанному правилу;
- группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.

Арифметические действия

- составлять числовые выражения 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 нулем 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.
- 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

- 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.
- 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

- 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.
- 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

- 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: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$, $100\text{ мм} = 1\text{ дм}$, $100\text{ см} = 1\text{ м}$;
- выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;
- оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

Работа с информацией

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

Метапредметные

Регулятивные

- 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.
- 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 результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;
- подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- 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

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
- использовать различные способы кодирования условий 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, при 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 (перебора, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, перегруппировки и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Коммуникативные

- 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, товарищами по классу 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 различных 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.

Содержание курса

Геометрические фигуры (16 часов)

Освоение понятия «луч», его направление, имя, алгоритм построения. Освоение понятия «числовой луч», вычисления с помощью числового луча. Освоение понятия «угол», алгоритм построения угла. Освоение понятий «замкнутая ломаная линия», «незамкнутая ломаная линия», имя ломаной, алгоритм построения ломаной линии. Освоение понятия «многоугольник».

Умножение чисел от 1 до 10 (28 часов)

Знакомство с новым арифметическим действием умножения и его конкретным смыслом. Составление таблицы умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 в пределах 20. Изучение особых случаев умножения — чисел 0 и 1.

Деление. Задачи на деление (24 часа)

Изучение простых задач на деление. Освоение процедуры деления арифметических выражений, изучение компонентов действия деления: делимое, делитель, частное, частное чисел. Составление таблицы деления на числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Освоение процедуры деления при вычислении арифметических выражений без скобок, содержащих действия первой и второй ступени.

Числа от 21 до 100. Нумерация (8 часов)

Сложение и вычитание круглых чисел, изучение устной и письменной нумерации чисел.

Старинные меры длины. Метр (7 часов)

Изучение старинных мер длины: введение терминов, сравнение, измерение предметов. Изучение современной меры длины — метр: освоение понятия, перевод в другие единицы измерения длины, сравнение, измерение предметов.

Умножение и деление круглых чисел. Переместительное свойство умножения (7 часов)

Изучение действия умножения и действия деления круглых чисел, освоение переместительного свойства умножения, изучение умножения любых чисел в пределах 100 на 0 и на 1.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 (18 часов)

Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20. Изучение письменного сложения и вычитания двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Изучение письменного сложения и вычитания двузначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд.

Скобки. Числовые выражения (10 часов)

Изучение числовых выражений со скобками и порядок их вычисления.

Измерение геометрических фигур (15 часов)

Освоение понятий: длина ломаной, прямой угол, прямоугольник, квадрат, периметр многоугольника.

Измерение геометрических фигур: ломаная, многоугольник.

Час. Минута (3 часа)

Изучение единиц времени: час и минута; сравнение, преобразование и вычисление именованных чисел столбиком без перехода через разряд; определение времени по часам.

Примерное календарно-тематическое планирование по математике 2 класс
Г.В. Дорофеев, Т.Н. Миракова «Математика» учебник для 2 класса (УМК «Перспектива»)

136 часов (4 часа в неделю)

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля	Универсальные учебные действия	Дата проведения		
								План	Фактич	Коррект
	2	3	4	5	6	7		9	10	
Сложение и вычитание (3 ч)										
1	Сложение и вычитание <i>(повторение)</i> .	1	Урок повторения.	Повторение устных и письменных приемов сложения и вычитания в пределах 20, закрепление	Знать состав чисел в пределах 20, образование предыдущих и последующих чисел при счёте. Уметь чертить отрезки заданной длины.	Текущий контроль: устный опрос, работа с карточками, тестовые задания.	Моделировать операции сложения и вычитания групп предметов с помощью предметных моделей, схематических рисунков, буквенной символики. Записывать сложение и вычитание групп предметов с помощью знаков +, -, =. Соотносить компоненты сложения и вычитания групп предметов с частью и целым, читать равенства.			
2	Сложение и вычитание <i>(повторение)</i> .	1	Урок повторения.	умений решать основные типы задач за курс 1 класса.	Знать состав чисел в пределах 20. Уметь пользоваться различными приёмами при вычислениях.					
3	Сложение и вычитание <i>(повторение)</i> .	1	Урок повторения.	Отработка табличных случаев сложения однозначных чисел, знания состава чисел в пределах 10.	Уметь решать основные типы простых и составных задач. Знать устные и письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 20.					
Числа от 1 до 20. Число 0 (11 ч)										
4	Направления и лучи.	1	Урок изучения нового материала.	Луч, направление и начало луча.	Знать, какая геометрическая фигура называется лучом. Уметь чертить луч, обозначать начало и	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа,	Различать, изображать лучи на чертеже. Моделировать разнообразные ситуации расположения направлений и лучей в пространстве и на плоскости. Составлять из частей квадрата указанную фигуру,			

				Изображение луча на чертеже	направление луча.	карточки.	действуя по образцу.					
5	Направления и лучи.	1	Урок изучения нового материала.		Знать, как расположить точку <i>на</i> луче и <i>вне</i> луча. Знать, что точка делит прямую на два луча, свойства луча.		Моделировать поиск суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Выполнять действия сложения и вычитания с помощью числового луча. Решать цепочки примеров, работать в паре, совместно оценивать результат работы.					
6	Числовой луч.	1	Урок изучения нового материала.	Числовой луч и его свойства. Движение по числовому лучу, подготовка к изучению действия умножения..	Знать, что такое числовой луч, уметь его строить, считать с опорой на числовой луч.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.	Распознавать на чертеже лучи и углы, обозначать их буквами и называть эти фигуры. Конструировать углы перегибанием листа бумаги. Работать в паре при проведении математической игры «Круговые примеры». Выполнять задания творческого и поискового характера.					
7	Числовой луч.	1	Урок изучения нового материала.		Уметь с помощью числового луча находить сумму одинаковых слагаемых.							
8	Числовой луч.	1	Урок изучения нового материала.		Уметь с помощью числового луча находить сумму одинаковых слагаемых.							
9	Числовой луч.	1	Урок изучения нового материала.									
10	Обозначение луча.	1	Урок изучения нового материала.	Обозначение луча двумя точками, решение упражнений на нахождение суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча.	Знать, что в имени луча указываются две точки. Понимать, что положение внутренней точки можно не указывать на чертеже.	Текущий контроль: устный опрос, карточки, краткая самостоятельная работа.	Различать, изображать лучи на чертеже. Моделировать разнообразные ситуации расположения направлений и лучей в пространстве и на плоскости. Составлять из частей квадрата указанную фигуру, действуя по образцу. Моделировать поиск суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Выполнять действия сложения и вычитания с помощью числового луча. Решать цепочки примеров, работать в паре.					
11	Обозначение луча.	1	Урок изучения нового материала.					Уметь пользоваться числовым лучом при вычислениях. Уметь чертить и обозначать лучи.				
12	Угол.	1	Урок изучения нового	Угол, его вершина и стороны.	Знать, что угол – геометрическая фигура. Уметь строить угол,	Текущий контроль: устный опрос,	Распознавать на чертеже лучи и углы, обозначать их буквами и называть эти фигуры. Конструировать углы					

			материала.	Два способа обозначения угла: одной буквой (вершина угла) и тремя буквами.	обозначать вершину и стороны угла.	карточки.	перегибанием листа бумаги. Работать в паре при проведении математической игры «Круговые примеры». Выполнять задания творческого и поискового характера.			
13	Обозначение угла.	1	Урок изучения нового материала.		Знать два способа названия углов. Знать, где должна стоять буква, обозначающая вершину угла, если имя угла из трёх букв.	Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания.				
14	Сумма одинаковых слагаемых.	1	Урок изучения нового материала.	Подготовка к введению действия умножения.	Знать, что сумму одинаковых слагаемых можно найти разными способами.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Моделировать и решать задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых. Выполнять действие сложения одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Находить закономерности расположения чисел в ряду.			
Умножение и деление (22 ч)										
15	Умножение.	1	Урок изучения нового материала.	Конкретный смысл действия умножения. Знак действия умножения (·).	Знать, что сумму одинаковых слагаемых можно записать, используя знак умножения.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки.	Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие умножения. Составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот. Вычислять произведение двух чисел в пределах 10.			
16	Умножение.	1	Урок изучения нового материала.	Способы прочтения записей типа $3 \cdot 6 = 18$	Уметь заменять примеры на сложение одинаковых слагаемых умножением; читать примеры на умножение.					
17	Умножение числа 2.	1	Урок изучения нового материала.	Составление таблицы умножения числа 2.	Понимать закономерность составления таблицы умножения числа 2.	Текущий контроль: устный опрос, работа с карточками.	Выполнять умножение вида $2 \cdot \square$. Моделировать способы умножения числа 2 с помощью числового луча. Решать примеры на умножение с использованием таблицы умножения числа 2.			
18	Умножение числа 2.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.		Понимать конкретный смысл действия умножения. Уметь решать примеры и задачи на нахождение суммы одинаковых слагаемых.					

19	Ломаная линия. Обозначение ломаной.	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с понятием ломаной линии, её обозначением, изображением на чертеже.	Знать, какая геометрическая фигура называется ломаной, уметь обозначать её вершины. Различать замкнутые и незамкнутые ломаные линии.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.	Распознавать на чертеже ломаные линии, изображать и обозначать их.			
20	Многоугольник.	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с понятием многоугольника, его элементами (вершины, стороны, углы) и обозначением. Распознавание многоугольников на чертеже.	Знать, что многоугольник – это замкнутая ломаная линия. Уметь называть многоугольники разными способами.	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.	Различать, называть и изображать многоугольник на чертеже. Конструировать многоугольник из соответствующего числа палочек или полосок. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. Классифицировать (объединять в группы) геометрические фигуры.			
21	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Умножение»</i>	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Умножение».</i>		Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа.	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.			
22	Работа над ошибками. Умножение числа 3.	1	Урок изучения нового материала.	Составление таблицы умножения числа 3.	Понимать закономерность составления таблицы умножения числа 3.		Моделировать способы умножения числа 3 с помощью числового луча. Выполнять вычисления вида $2 \square$ и $3 \square$ в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2 и 3.			
23	Умножение числа 3.	1	Урок изучения нового материала.		Уметь представлять сумму одинаковых слагаемых через умножение.	Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания.				
24	Умножение числа 3.	1	Урок изучения нового		Уметь решать задачи на нахождение произведения двух					

			материала.		чисел					
25	Куб.	1	Урок обобщения и система тизации знаний.	Знакомство с понятием куба, его элементами (вершины, ребра, грани). Изготовление модели куба.	Знать понятие куба и его элементов. Уметь изготавливать модель куба.	Текущий контроль: устный опрос, работа с карточками	Изготавливать модели куба с помощью готовых разверток, располагать эти модели в соответствии с описанием, составлять из кубиков разнообразные фигуры. Находить в окружающей обстановке предметы кубической формы.			
26	Умножение числа 4.	1	Урок изучения нового материала.	Составление таблицы умножения числа 4.	Понимать закономерность составления таблицы умножения числа 4.	Текущий контроль: устный опрос, работа с карточками.	Моделировать способы умножения числа 4 с помощью числового луча. Выполнять вычисления вида $2 \cdot \square$, $3 \cdot \square$, $4 \cdot \square$ в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3 и 4.			
27	Умножение числа 4.	1	Урок комплексного применения знаний.		Знать табличные случаи умножения чисел 2, 3, 4. Уметь решать задачи					
28	Множители. Произведение.	1	Урок изучения нового материала.	Названия чисел при умножении (множители, произведение). Использование этих терминов при чтении записей.	Знать названия компонентов и результата действия умножения.	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.	Использовать математическую терминологию (множители, произведение) при прочтении и записи действия умножения.			
29	Множители. Произведение.	1	Урок комплексного применения знаний.		При прочтении примеров на умножение активно использовать названия компонентов и результата действия умножения					
30	Умножение числа 5.	1	Урок изучения нового материала.	Составление таблицы умножения числа 5.	Понимать закономерность составления таблицы умножения числа 5.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Выполнять вычисления вида $2 \cdot \square$, $3 \cdot \square$, $4 \cdot \square$ и $5 \cdot \square$ в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4 и 5.			
31	Умножение числа 5.	1	Урок закрепления знаний.		Знать табличные случаи умножения чисел 2, 3, 4, 5. Уметь решать задачи					
32	Умножение числа 6.	1	Урок изучения нового материала.	Составление таблицы умножения числа 6.	Понимать закономерность составления таблицы умножения числа 6.	Текущий контроль: письменный опрос, тестовые задания.	Выполнять вычисления вида $2 \cdot \square$, $3 \cdot \square$, $4 \cdot \square$, $5 \cdot \square$ и $6 \cdot \square$ в пределах 20. Решать примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4, 5 и 6.			
33	Умножение	1	Урок		Знать табличные случаи					

	числа 6.		закрепления знаний.		умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6. Уметь решать задачи					
34	Умножение чисел 0 и 1.	1	Урок изучения нового материала.	Свойства 0 и 1 при умножении.	Знать приёмы умножения чисел на число 0, на число 1.	Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания.	Составлять числовые выражения, используя действия сложения (вычитания), умножения. Использовать правила умножения 0 и 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вычисления.			
35	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.	1	Урок изучения нового материала.	Составление таблиц умножения чисел 7, 8, 9 и 10.	Понимать закономерность составления таблицы умножения чисел 7,8,9,10.			Выполнять вычисления вида $7 \cdot \square$, $8 \cdot \square$, $9 \cdot \square$ и $10 \cdot \square$ в пределах 20. Представлять различные способы рассуждения при решении задачи (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельно способ решения задачи.		
36	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Таблица умножения».</i>	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Таблица умножения».</i>	Уметь чертить замкнутую и незамкнутую ломаные линии, решать примеры, задачи.	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.			

Умножение и деление (продолжение 4 ч)

37	Работа над ошибками. Таблица умножения в пределах 20.	1	Урок закрепления знаний.	Составление сводной таблицы умножения чисел в пределах 20.	Понимать закономерность составления таблицы умножения чисел в пределах 20.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Выполнять умножение с использованием таблицы умножения чисел в пределах 20. Работать по заданному плану, алгоритму. Находить, объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. Выполнять задания творческого и поискового характера.			
38	Таблица умножения в пределах 20.	1	Урок комплексного применения знаний.		Владеть различными приёмами вычислений, уметь применять их на практике.					
39	Урок повторения и самоконтроля	1	Урок комплексного применения знаний.	Практическая работа.	Знать таблицу умножения в пределах 20.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки, краткая самостоятельная работа.				
40	Урок повторения и самоконтроля по теме «Таблица умножения в	1	Урок обобщения и систематизации знаний.		Уметь самостоятельно решать задачи и примеры, строить лучи.					

	пределах 20».									
Деление (21 ч)										
41	Задачи на деление.	1	Урок изучения нового материала.	Задачи на деление по содержанию и деление на равные части.	Уметь находить ответы практически или с помощью рисунков	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл действия деления (деление по содержанию и деление на равные части), с помощью предметных действий, рисунков и схем. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.			
42	Деление.	1	Урок изучения нового материала.	Знак действия деления (:). Способы прочтения записей типа $10:2=5$	Осознать состав операций деления по содержанию и на равные части, усваивают их последовательность.		Моделировать ситуации, иллюстрирующие действие деления. Составлять числовые выражения с использованием знака действия деления. Решать примеры на деление в пределах 20 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем.			
43	Деление на 2.	1	Урок изучения нового материала.	Составление таблицы деления на 2.	Понимать закономерность составления таблицы деления чисел на 2.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Моделировать способы деления на 2 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Выполнять деление на 2 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблицы деления на 2.			
44	Деление на 2.	1	Урок закрепления знаний.		Уметь моделировать и решать задачи на деление по содержанию					
45	Пирамида.	1	Урок закрепления знаний.	Пирамида, вершины, ребра, грани пирамиды. Изготовление модели пирамиды.	Знать части пирамиды. Конструировать модели пирамиды.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Конструировать модели пирамиды с помощью готовых разверток, располагать эти модели в соответствии с описанием. Находить в окружающей обстановке предметы пирамидальной формы.			
46	Деление на 3.	1	Урок изучения нового материала.	Составление таблицы деления на 3.	Понимать конкретный смысл действия деления; закономерность составления таблицы деления чисел на 3.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки, тест.	Моделировать способы деления на 3 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Выполнять деление на 2 и на 3 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблиц деления на 2 и на 3. Работать по заданному плану, алгоритму. Конструировать каркасную модель треугольной пирамиды.			
47	Деление на 3.	1	Урок изучения нового		Уметь моделировать и решать задачи на деление на равные					

			материала.		части.					
48	Деление на 3.	1	Урок закрепления знаний.		Уметь решать задачи на деление по содержанию и на равные части.					
49	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Табличные случаи умножения и деления».</i>	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Табличные случаи умножения и деления».</i>	Уметь самостоятельно моделировать условие задачи, решать и записывать решение задачи в тетрадь. Могут решать примеры с помощью числового луча.	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу.			
50	Работа над ошибками. Делимое. Делитель. Частное.	1	Урок изучения нового материала.	Название чисел при делении (делимое, делитель, частное). Использование этих терминов при чтении записей.	Понимать причины допущенных в контрольной работе ошибок. Знать, над какими темами необходимо ещё поработать самостоятельно. Знать новые термины – название компонентов и результата действия деления, а также название соответствующего выражения	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Использовать математическую терминологию (делимое, делитель, частное) при прочтении и записи действия деления.			
51	Делимое. Делитель. Частное.	1	Урок изучения нового материала.		Знать изученные способы деления и умножения. Знать название компонентов и результата действия деления.					
52	Деление на 4.	1	Урок изучения нового материала.	Составление таблицы деления на 4.	Понимать закономерность составления таблицы деления чисел на 4.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Моделировать способы деления на 4 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Выполнять деление на 2, 3 и 4 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблиц деления на 2, 3 и 4.			
53	Деление на 4.	1	Урок изучения нового материала.		Знать взаимосвязь между действиями деления и умножения.					

54	Деление на 5.	1	Урок изучения нового материала.	Составление таблицы деления на 5.	Понимать закономерность составления таблицы деления чисел на 5. Моделировать задачи на деление по содержанию и на равные части.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки, тест.	Моделировать способы деления на 5 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Выполнять деление на 2, 3, 4 и 5 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблиц деления на 2, 3, 4 и 5.			
55	Деление на 5.	1	Урок закрепления знаний.		Знать взаимосвязь между действиями деления и умножения. Уметь составлять к примерам на умножения по два примера на деление.					
56	Порядок действий.	1	Урок изучения нового материала.	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок с действиями только одной ступени или обеих ступеней.	Знать, что арифметические действия делятся на две ступени. Знать действия первой ступени и действия второй ступени.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Устанавливать порядок выполнения действий, вычислять значения выражений. Конструировать каркасную модель куба, работать по готовому плану (алгоритму). Составлять план изготовления каркасной модели четырехугольной пирамиды.			
57	Порядок действий.	1	Урок комплексного применения знаний.		Знать порядок выполнения действий в примере с действиями первой ступени, второй ступени.					
58	Деление на 6.	1	Урок изучения нового.	Составление таблицы деления на 6.	Понимать закономерность составления таблицы деления чисел на 6.	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.	Выполнять деление на 2, 3, 4, 5 и 6 с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблиц деления на 2, 3, 4, 5 и 6.			
59	Деление на 6.	1	Урок закрепления знаний.		Знать, как проверить результат деления Знать, что результат умножения можно проверить делением.					
60	Деление на 7, 8, 9 и 10.	1	Урок изучения нового материала.	Составление таблиц деления на 7, 8, 9 и 10.	Понимать закономерность составления таблицы деления чисел на	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Выполнять деление с числами в пределах 20. Решать примеры на деление с использованием таблиц деления на числа от 2 до 10. Составлять план построения			

					7,8,9,10. Знать, что от перестановки множителей произведение не меняется.		каркасной модели четырехугольной пирамиды.						
61	Урок повторения и самоконтроля	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Контрольная работа №4. Практическая работа.	Знать порядок выполнения действий. Уметь решать неравенства, задачи.	Итоговый контроль: контрольная работа за 1 полугодие.	Конструировать модель пирамиды по готовой развертке. Анализировать и обобщать данные, заполнять таблицу, формулировать выводы. Устанавливать зависимость между числом ребер, вершин и граней в пирамиде. Выполнять задания творческого и поискового характера.						
62	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Табличные случаи умножения и деления».</i>	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.										
Числа от 0 до 100. Нумерация (21 ч)													
63	Работа над ошибками. Счет десятками.	1	Урок изучения нового материала.	Десяток как новая счетная единица. Счет десятками, сложение и вычитание десятков.	Понимать причины допущенных в контрольной работе ошибок. Знать, над какими темами необходимо ещё поработать самостоятельно. Знать новую счётную единицу – десяток. Уметь вести счёт десятками до ста.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Образовывать круглые десятки на основе принципа умножения (30 – это 3 раза по 10). Сравнивать круглые десятки в пределах от 10 до 100, опираясь на порядок их следования при счете. Читать и записывать круглые десятки до 100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Работать в паре.						
64	Круглые числа.	1	Урок изучения нового материала.					Названия и запись круглых чисел в пределах 100.	Знать, какие числа называют круглыми десятками. Знать устную и письменную нумерацию круглых чисел в пределах 100.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки.			
65	Круглые числа.	1	Урок закрепления знаний.								Выполнять вычисления с круглыми числами. Знать положение круглых чисел на числовом луче		

66	Образование чисел, которые больше 20.	1	Урок изучения нового материала.	Способ образования чисел, которые больше 20, их устная и письменная нумерация.	Знать устную нумерацию двузначных чисел. Уметь моделировать двузначные числа с помощью счётного материала.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Образовывать числа в пределах от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц. Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел при счете. Читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.			
67	Образование чисел, которые больше 20.	1	Урок изучения нового материала.		Уметь выделять в двузначном числе десятки и единицы. Знать способы образования чисел, которые больше 20.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.				
68	Образование чисел, которые больше 20.	1	Урок изучения нового материала.		Знать, что в двузначном числе единицы записываются на первом месте справа, а десятки на втором	Текущий контроль: устный опрос, карточки.				
69	Образование чисел, которые больше 20.	1	Урок изучения нового материала.		Усвоить способ образования двузначных чисел из десятков и отдельных единиц.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.				
70	Старинные меры длины.	1	Урок изучения нового материала.	Шаг, локоть, сажень, кося сажень, пядь.	Знать старинные мерки длины, иметь представление об их использовании для измерения длин на практике.	Текущий контроль: викторина, практическая работа.	Измерять длины предметов, пользуясь старинными мерами: шаг, локоть, сажень, пядь.			
71	Старинные меры длины.	1	Урок комплексного применения знаний.		Уметь измерять предметы окружающей обстановки старинными мерами длины.					
72	Метр.	1	Урок изучения нового материала.	Метр как новая единица длины, соотношение метра с сантиметром и дециметром.	Знать новую единицу длины – метр и его соотношение с сантиметром и дециметром.	Текущий контроль: устный опрос, карточки, практическая работа.	Выполнять измерение длин предметов в метрах. Сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах. Заменять крупные единицы длины мелкими и наоборот.			
73	Метр.	1	Урок изучения нового		Уметь выполнять измерения длины предметов с помощью					

			материала.		метра.					
74	Метр.	1	Урок закрепления знаний.		Знать соотношения единиц измерения длины.					
75	Знакомство с диаграммами.	1	Урок изучения нового материала.	Пиктограммы и столбчатые диаграммы.	Уметь работать со столбчатыми диаграммами.	Текущий контроль: устный опрос, карточки, практическая работа.	Понимать информацию, представленную с помощью диаграммы. Находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.			
76	Знакомство с диаграммами.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.							
77	Умножение круглых чисел.	1	Урок изучения нового материала.	Приемы умножения круглых чисел, основанные на знании нумерации.	Знать два способа умножения круглых чисел.	Текущий контроль: устный опрос, карточки, самостоятельная работа	Моделировать случаи умножения круглых чисел в пределах 100 с помощью пучков счетных палочек. Выполнять умножение круглых чисел в пределах 100.			
78	Умножение круглых чисел.	1	Урок закрепления знаний.		Уметь применять на практике различные способы умножения круглых чисел.					
79	Деление круглых чисел.	1	Урок изучения нового материала.	Приемы деления круглых чисел, основанные на знании нумерации.	Знать способы деления круглых чисел.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки	Моделировать случаи деления круглых чисел в пределах 100 с помощью счетных палочек. Выполнять деление круглых чисел в пределах 100.			
80	Деление круглых чисел.	1	Урок закрепления знаний.		Уметь решать задачи на деление с использованием нового числового материала.					
81	Урок повторения и самоконтроля.			Контрольная работа №5. Практическая работа.	Знать устную и письменную нумерацию двузначных чисел. Знать соотношения между изученными единицами длины. Знать способы деления и умножения круглых чисел.	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа.	Находить на чертеже разные развертки куба и конструировать с их помощью модели куба. Высказывать суждения и обосновывать их или опровергать опытным путем. Работать в группе.			
82	Контрольная работа № 5	1	Урок контроля,		Уметь выполнять задания контрольной					

	по теме «Деление и умножение круглых чисел».		оценки и коррекции знаний.		работы с самопроверкой; Проверять правильность выполненных вычислений.					
Сложение и вычитание (22 ч)										
83	Работа над ошибками. Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Урок изучения нового материала.	Устные и письменные приемы вычислений вида 35+2, 60+24, 56-20, 56-2, 23+15, 69-24. Логическая игра «Третий лишний».	Знать, что при сложении столбиком, единицы подписывают под единицами, уметь пользоваться этим правилом при вычислениях.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Моделировать способы сложения и вычитания без перехода через десяток с помощью счетных палочек, числового луча. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. Составлять числовые выражения в 2-3 действия без скобок, находить значения этих выражений, сравнивать числовые выражения и их значения. Работать в паре.			
84	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Урок изучения нового материала.		Знать, что при сложении столбиком, десятки подписывают под десятками, умеют пользоваться этим правилом при вычислениях.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.				
85	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Урок изучения нового материала.		Знать приёмы сложения двузначных чисел с круглыми десятками. Уметь пользоваться при вычислениях переместительным свойством сложения	Текущий контроль: устный опрос, карточки, самостоятельная работа.				
86	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Урок изучения нового материала.		Знать связь между умножением и делением, уметь проверять результат деления умножением.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.				
87	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Урок изучения нового материала.		Знать вычислительные приёмы сложения и вычитания.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.				
88	Сложение и вычитание без перехода	1	Урок закрепления знаний.		Знать, что десятки вычитают из десятков, единицы – из единиц.	Текущий контроль: устный опрос,				

	через десяток.				Уметь выполнять вычисления, пользуясь приёмом выделения из числа круглых десятков	карточки.			
89	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Урок закрепления знаний.		Знать части задачи, уметь их выделять, по условию задачи составить схему или рисунок.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.			
90	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Урок комплексного применения знаний.		Знать устные и письменные способы вычислений вида $86 - 4$; $94 - 50$.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.			
91	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.		Знать правила сложения и вычитания чисел без перехода в другой разряд, уметь пользоваться этими правилами при вычислениях.	Текущий контроль: устный опрос, карточки, самостоятельная работа.			
92	Сложение и вычитание с переходом через десяток.	1	Урок изучения нового материала.	Устные и письменные приемы вычислений вида $26+4$, $38+12$.	Знать устные и письменные способы вычислений вида $26 + 4$; $3 + 47$. Знать, что если сумма единиц равна десяти, то один десяток прибавляют к десяткам.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки.	Моделировать способы сложения с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счетных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.		
93	Сложение и вычитание с переходом через десяток.	1	Урок изучения нового материала.		Уметь решать примеры на сложение однозначного и двузначного чисел. Дополнять условие задачи, ставить вопрос и решать.	Текущий контроль: письменный опрос, карточки.			
94	Сложение и вычитание с переходом через десяток.	1	Урок закрепления знаний.		Знать приёмы сложения двузначных чисел, уметь пользоваться изученной	Текущий контроль: письменный опрос, карточки,			

					математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом.	тестовые задания.			
95	Скобки.	1	Урок изучения нового материала.	Запись числовых выражений со скобками. Правила выполнения действий в числовых выражениях со скобками.	Знать технический символ математического языка – скобки. Знать, что действия в скобках выполняются первыми.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Использовать при вычислении правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Планировать ход вычислений.		
96	Скобки.	1	Урок закрепления знаний.		Знают, что при решении примеров в несколько действий, первым выполняется действие в скобках.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.			
97	Устные и письменные приемы вычислений вида 35-15, 30-4	1	Урок изучения нового материала.	Устные и письменные приемы вычислений вида 35-15, 30-4.	Знать приём вычитания вида 35 – 15. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Моделировать способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счетных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.		
98	Устные и письменные приемы вычислений вида 35-15, 30-4	1	Урок обобщения и систематизации знаний.		Знать приём вычитание однозначных чисел из круглых десятков, уметь пользоваться изученной математической терминологией.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.			
99	Числовые выражения.	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с понятиями числового выражения и его значения.	Знать новые для них термины. Уметь записывать числовые выражения под диктовку	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Читать числовые выражения со скобками и без скобок, находить их значения. Составлять и записывать числовые выражения со скобками и без скобок по их текстовому описанию. Записывать текстовые задачи выражением. Планировать ход решения задачи.		
100	Числовые выражения.	1	Урок закрепления знаний.		Знать, что решение задачи можно записывать с помощью числового выражения.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.			
101	Устные и письменные	1	Урок изучения	Устные и письменные	Знать приём вычитание двузначных чисел из	Текущий контроль:	Моделировать способы сложения и вычитания с переходом через десяток		

	приемы вычислений вида 60-17, 38+14.		нового материала.	приемы вычислений вида 60-17, 38+14.	круглых десятков, уметь пользоваться изученной математической терминологией.	устный опрос, карточки.	рассмотренных видов с помощью счетных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.			
102	Устные и письменные приемы вычислений вида 60-17, 38+14..	1	Урок обобщения и систематизации знаний.		Знать приёмы двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.				
103	Урок повторения и самоконтроля по теме «Сложение и вычитание с переходом через десяток».	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Контрольная работа №6. Практическая работа.	Знать вычислительные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. Уметь находить значение числовых выражений со скобками и без скобок. Уметь решать составные задачи в два действия.	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу.			
104	<i>Контрольная работа № 6</i> по теме «Сложение и вычитание с переходом через десяток».	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.		Уметь решать числовые выражения со скобками и без скобок, записывать решение задачи числовым выражением.					
Сложение и вычитание (продолжение; 16 ч)										
105	Работа над ошибками. Длина ломаной.	1	Урок изучения нового материала.	Введение понятия длины ломаной как суммы длин всех ее звеньев.	Уметь находить длину ломаной.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа.	Моделировать ситуации, требующие умения находить длину ломаной линии. Выполнять измерение длины ломаной линии. Сравнивать длины ломаных линий, изображенных на чертеже.			
106	Устные и письменные приемы вычислений вида 32-5, 51-	1	Урок изучения нового материала.	Устные и письменные приемы вычислений вида 32-5, 51-	Знать приёмы вычитания однозначных и двузначных чисел в пределах 100.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа.	Моделировать способы сложения и вычитания с переходом через десяток рассмотренных видов с помощью счетных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом			

	27.			27.			через десяток.			
107	Устные и письменные приемы вычислений вида 32-5, 51-27.	1	Урок изучения нового материала.		Знать приёмы вычитания однозначных и двузначных чисел в пределах 100.					
108	Устные и письменные приемы вычислений вида 32-5, 51-27.	1	Урок закрепления знаний.		Знать структуру, основные части задачи, способы записи условия задачи. Уметь читать задачи, находить в задаче вопрос, решение, ответ.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа.				
109	Устные и письменные приемы вычислений вида 32-5, 51-27.	1	Урок комплексного применения знаний.		Знают приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. Решают текстовые задачи арифметическим способом.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа.				
110	Устные и письменные приемы вычислений вида 32-5, 51-27.	1	Урок комплексного применения знаний.		Знать приёмы вычитания однозначных и двузначных чисел в пределах 100.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа.				
111	Взаимно обратные задачи.	1	Урок изучения нового материала.	Введение понятия взаимно-обратных задач. Составление задач, обратных данной.	Знать новое математическое понятие – взаимно обратные задачи. Умеют сравнивать величины, выражать одни единицы измерения через другие.	Текущий контроль: устный опрос, тестовые задания.	Составлять задачи, обратные данной, сравнивать взаимно-обратные задачи и их решения. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.			
112	Рисуем диаграммы.	1	Урок изучения нового материала.	Рисование диаграмм: масштаб, цвет столбцов, надписи.	Уметь строить диаграмму по данным текста, таблицы.	Текущий контроль: устный опрос.	Работать с информацией: находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию. Строить диаграмму по данным текста,			

							таблицы.			
113	Прямой угол.	1	Урок изучения нового материала.	Модели прямого угла.	Знать признаки прямого угла. Уметь выделять прямой угол из множества углов, находить прямые углы в окружающей обстановке с помощью бумажной модели и чертёжного треугольника.	Текущий контроль: письменный опрос, практическая работа.	Изготавливать модель прямого угла перегибанием листа бумаги. Находить прямые углы на чертеже с помощью чертёжного треугольника или бумажной модели прямого угла.			
114	Прямоугольник. Квадрат	1	Урок изучения нового материала.	Определения прямоугольника, квадрата.	Знать определение прямоугольника и квадрата, уметь распознавать их на чертеже. Знать свойства и признаки квадрата, прямоугольника.	Текущий контроль: устный опрос.	Находить в окружающей обстановке предметы прямоугольной, квадратной формы. Характеризовать свойства прямоугольника, квадрата.			
115	Прямоугольник. Квадрат	1	Урок закрепления знаний.		Уметь распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки), измерять длину отрезка.	Текущий контроль: устный опрос, самостоятельная работа.				
116	Периметр многоугольника	1	Урок изучения нового материала.	Знакомство с понятием периметра прямоугольника.	Знать, как находить периметр прямоугольника. Уметь находить периметр многоугольника путём измерения.	Текущий контроль: письменный опрос, тестовые задания, карточки.	Анализировать житейские ситуации, требующие умения находить периметр многоугольника. Сравнивать многоугольники по значению их периметров, вычислять периметр прямоугольника. Решать задачи в 2-3 действия.			
117	Периметр многоугольника	1	Урок изучения нового материала.		Уметь находить периметр многоугольника по заданным длинам его сторон; по известным периметру и длине одной стороны.	Текущий контроль: письменный опрос, тестовые задания, карточки.				
118	Периметр	1	Урок		Уметь решать	Текущий				

	многоугольни ка		закрепле ния знаний.		текстовые задачи арифметическим способом, оформлять запись задачи.	контроль: письменный опрос, тестовые задания, карточки.			
119	Периметр многоугольни ка.	1	Урок обобщения и система тизации знаний.		Уметь находить периметр многоугольника путём измерения.				
120	Урок повторения и самоконтроля . <i>Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел».</i>	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел».	Знать приёмы вычитания двузначных чисел. Уметь решать составные задачи арифметическим способом.	Итоговый контроль: письменная комбинированна я контроль ная работа.	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать её, оценивать свою работу.		
Умножение и деление (16 ч)									
121	Работа над ошибками. Перемести тельное свойство умножения.	1	Урок изучения нового материала.	Рассмотре ние перемести тельного свойства умножения.	Знать переместительное свойство умножения, уметь пользоваться им при вычислениях.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.	Сравнивать произведения, полученные с использованием переместительного свойства умножения. Применять переместительное свойство умножения для случаев вида $\square \cdot 8$.		
122	Умножение на 0 и на 1.	1	Урок изучения нового материала.	Правила умножения на 0 и на 1.	Знать правила умножения на 0 и на 1, уметь ими пользоваться при вычислениях.	Текущий контроль: устный опрос, тестовое задание.	Составлять числовые выражения, используя действия сложения, вычитания, умножения. Использовать правила умножения на 0 и на 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вычисления.		
123	Час. Минута.	1	Урок изучения нового материала.	Время и единицы его измерения (час и минута). Часы как	Знать часы, как специальный прибор измерения времени. Знать, как записываются единицы измерения времени.	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа.	Сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах. Использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах.		
124	Час. Минута.	1	Урок закрепле ния знаний.	специальный прибор для измерения	Знать правила определения времени по часам. Знать	Текущий контроль: устный опрос,			

				времени. Часовая и минутная	единицы времени и соотношения между ними.	практическая работа.			
125	Час. Минута.	1 80	Урок обобщения и система тизации знаний.	стрелки часов. Соотношения между сутками и часами, часами и минутами.	Уметь выполнять арифметические действия с единицами времени, сравнивать единицы времени	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа.			
126	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1	Урок изучения нового материала.	Задачи, раскрывающие смысл отношений «в...раз больше», «в...раз меньше».	Понимать смысл отношений «больше в .. раз», «меньше в ..раз». Уметь работать по образцу и в сходных условиях.	Текущий контроль: устный опрос.	Моделировать и решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Составлять задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса).		
127	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1	Урок изучения нового материала.		Различать задачи на увеличение (уменьшение) в несколько раз и задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц.	Текущий контроль: устный опрос.			
128	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1	Урок закрепления знаний.		Уметь сравнивать похожие тексты задач и выявлять сходства и различия в текстах и в решениях.	Текущий контроль: устный опрос.			
129	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1	Урок комплексного применения знаний.		Знать отношение увеличение (уменьшение) в несколько раз, структуру и основные части задачи. Уметь находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Уметь решать текстовые задачи ариф. способом.	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.			

130	Урок повторения и самоконтроля.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Контрольная работа №8. Практическая работа. Повторение. Итоговая контрольная работа за 2 класс.	Знать приёмы сложения и вычитания двузначных чисел, умножения и деления круглых чисел, знать таблицу умножения и деления в пределах 20.	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа.	Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера.				
131	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.</i>	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.		Уметь самостоятельно выполнять все задания работы. Знать приёмы вычислений и применяют их.						
132	Урок повторения и самоконтроля.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.		Уметь самостоятельно решать задачи, неравенства, числовые выражения. Уметь делать самопроверку, находить и исправлять ошибки.	Текущий контроль: устный опрос, карточки.					
133	<i>Итоговая контрольная работа за 2 класс.</i>	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.		Усвоить программу 2 класса по математике.	Итоговый контроль: контрольная работа за 2 класс.					
134	Работа над ошибками. Повторение изученного во втором классе.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.		Уметь самостоятельно решать задачи, неравенства, числовые выражения. Уметь делать самопроверку, находить и исправлять ошибки.	Текущий контроль: устный опрос, тестовое задание.					
135	Повторение изученного во втором классе.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.			Текущий контроль: устный опрос.					

136	Повторение изученного во втором классе.	1	Урок обобщения и систематизации знаний.			Текущий контроль: устный опрос.				
Всего 136 часов										